

**PREGÃO ELETRÔNICO 02/2019**  
**Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES**

# EDITAL

(Processo Administrativo n.º 23038.010225/2017-07)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por meio da Divisão de Compras e Licitação, sediada no Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 06, 1º Andar, 70040-020, Brasília – DF, realizará licitação, *para registro de preços*, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por **preço unitário**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, *do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013*, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 23/08/2019

Horário: 10:30

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a *contratação* de serviços de atualização tecnológica, por meio da aquisição de controladoras e gavetas de discos para expansão de capacidades, segurança e guarda de dados dos equipamentos de armazenagem de dados já existentes, atualização de softwares, integração, compartilhamento de recursos, renovação de garantias e transferência de conhecimentos, com os devidos serviços de manutenção e suporte técnico pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme características técnicas e condições estabelecidas no Termo de Referência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 5(cinco) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

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

## 2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

### 2.1. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.2. As regras referentes ao Registro de Preço são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços e no item 1.6 do Termo de Referência.

## 3. DO CREDENCIAMENTO

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

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

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

3.4. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.

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

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

## 4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

- 4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
- 4.2.8. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017)
- 4.2.8.1. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.
- 4.2.9. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.
- 4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:
- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
  - b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
- 4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);
- 4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.
- 4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
- 4.5.1.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- 4.5.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.5.4. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

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

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

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

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

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

## 5. DO ENVIO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

5.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

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

5.5.1. valor unitário, total do item;

5.5.2. Marca;

5.5.3. Fabricante;

5.5.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

5.5.5. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência e ao estipulado no item 5 do Termo de Referência.

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

5.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços **e no fornecimento de bens**, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

- 5.7.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 5.7.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.
- 5.8. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 5.8.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 5.8.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 5.9. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 5.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.11. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.12. 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.
- 5.13. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.14. O licitante deverá declarar, para cada item, em campo próprio do sistema COMPRASNET, se o produto ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência.
- 5.15. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário);

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

## 6. DA FORMULAÇÃO DE LANCES E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

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

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

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

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

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

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

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

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

6.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário 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 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 0,001% (zero vírgula zero zero um por cento).

6.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

6.10. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

- 6.10.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.
- 6.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.13. 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.
- 6.14. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 6.15. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 6.16. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 6.19. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.20. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.21. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.22. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.23. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

6.24. Só se considera empate entre propostas iguais, não seguidas de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, uma vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

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

6.24.1.1. prestados por empresas brasileiras;

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

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

6.25. Persistindo o empate entre propostas, será aplicado o sorteio como critério de desempate.

6.26. Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

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

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

6.29. Para a contratação de serviços comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

6.29.1. Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

## 7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

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

7.2.1. contenha vício insanável ou ilegalidade;



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

7.2.3. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

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

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

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

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

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

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

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

7.7. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 2. (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

7.7.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.7.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado e os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o

caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

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

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

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

7.7.5.1. Considera-se erro no preenchimento da planilha a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, exceto para atividades de prestação de serviços previstas nos §§5º-B a 5º-E, do artigo 18, da LC 123, de 2006.

7.7.5.2. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes;

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

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

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

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

## 8. DA HABILITAÇÃO

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

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

8.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

8.1.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

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

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

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

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

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

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

8.2. Não ocorrendo inabilitação, o Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

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

8.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.4. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente por meio do sítio oficial, ou na hipótese de ela se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 2 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação.

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

8.5. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e Trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.

#### 8.6. **Habilitação jurídica:**

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

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

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

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

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

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

#### **8.7. Regularidade fiscal e trabalhista:**

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

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

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

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

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

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

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

#### **8.8. Qualificação Econômico-Financeira:**

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

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

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

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

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

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.8.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de **5 % (cinco por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

#### 8.9. Qualificação Técnica:

8.9.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

**8.9.2.** Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a 12 (doze) meses, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, **conforme exigências apresentadas no Termo de Referência, em especial a cláusula 21 do Termo de Referência.**

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

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

8.9.2.3. Para a comprovação da experiência mínima, será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

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

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

8.9.3. Declaração de que instalará escritório na cidade de Brasília/DF, ou em um raio máximo de até 60 km da cidade de Brasília/DF (adequada ao item para o qual apresentar proposta) a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017, conforme modelo do **encarte X** deste Edital. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido, deverá declarar a instalação/manutenção do escritório.

8.9.4. Declaração de que possuirá corpo técnico qualificado para a prestação do serviço no momento da assinatura e durante a vigência contratual, conforme determina o item 5.2.3.1. do Termo de Referência.

8.9.5. Carta de Credenciamento emitida pelo fabricante da solução, a qual deverá permanecer válida durante a vigência contratual, vide itens 5.3 do Termo de Referência.

8.9.6. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável

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

8.10. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de 2 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail [licita@capes.gov.br](mailto:licita@capes.gov.br).

8.10.1. 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.

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

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

- 8.10.4. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 8.11. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 8.11.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 8.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 8.13. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 8.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 8.15. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 8.16. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 8.17. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 8.18. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## 9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

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

- 9.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

- 9.1.2. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor;
- 9.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 9.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 9.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 9.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 9.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 9.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 9.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

## 10. DOS RECURSOS

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



## 11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

11.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

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

## 12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

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

## 13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes **do item 19 do Termo de Referência.**

## 14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias, 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 decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

14.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto 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.

14.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

## 15. DO TERMO DE CONTRATO

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

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

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

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

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

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

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

15.4. O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses, conforme definido nos itens 1.5 e 5.5 do Termo de Referência.

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

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

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

15.6. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## **16. DO REAJUSTE**

16.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no item 18.1 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **17. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

17.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos nos itens 15 e 16 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas nos itens 11 e 12 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **19. DO PAGAMENTO**

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no item 17 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

- 20.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 20.1.2. apresentar documentação falsa;
- 20.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 20.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.5. não mantiver a proposta;
- 20.1.6. cometer fraude fiscal;
- 20.1.7. comportar-se de modo inidôneo;

20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o

conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

20.3.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

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

20.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

20.3.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 20.1 deste Edital.

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

20.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

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

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

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

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

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

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

20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

## **21. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

21.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

21.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

21.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

21.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

## **22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

22.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [licita@capes.gov.br](mailto:licita@capes.gov.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 06, 1º andar - CEP 70040-020, Brasília.

22.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

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

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

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

22.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

## **23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

- 23.2. 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.
- 23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 23.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 23.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 23.6. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 23.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.8. 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.
- 23.9. 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.
- 23.10. 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.
- 23.11. 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.
- 23.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 23.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 06, 1º andar - CEP 70040-020, Brasília, nos dias úteis, no horário das 08:30 horas às 11:30 horas e de 14:00 às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 23.14. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 23.14.1. ANEXO I - Termo de Referência;
- 23.14.1.1. Encarte I – Modelo de Atestado de Vistoria;
- 23.14.1.2. Encarte II – Requisitos para início do projeto, planejamento e consultoria, entrega dos produtos, implementação e testes,

transferência de conhecimentos, documentação e finalização do projeto do objeto contratado;

- 23.14.1.3. Encarte III – Garantia de Condições;
- 23.14.1.4. Encarte IV – Modelo de Apresentação da Proposta de Preços;
- 23.14.1.5. Encarte V – Termo de Compromisso;
- 23.14.1.6. Encarte VI – Modelo de Ordem de Serviço;
- 23.14.1.7. Encarte VII – Modelo de Termo de Recebimento Provisório;
- 23.14.1.8. Encarte VIII – Modelo de Termo de Recebimento Definitivo;
- 23.14.1.9. Encarte IX – Termo de Ciência;
- 23.14.1.10. Encarte X - Estudo Técnico Preliminar-ETP;
- 23.14.1.11. Encarte XI - Modelo de Declaração de Escritório no Distrito Federal;
- 23.14.1.12. Encarte XII - Modelo de declaração de Profissional Qualificado.
- 23.14.2. ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- 23.14.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

Brasília, 12 de agosto de 2019.

**Anderson Ribeiro Correia**  
**Presidente da CAPES**

# ANEXO I

## Termo de Referência

Contratação por Pregão Eletrônico - Registro de Preços

Processo Administrativo SEI nº 23038.010225/2017-07

\* Conforme orientação jurídica recebida, considerando o objeto da contratação, que se refere à compra de solução de TIC para atendimento das necessidades da CAPES apontadas no Documento de Oficialização da Demanda (SEI 0526248), devidamente estudadas no Estudo Técnico Preliminar (SEI 0829210), solução essa que agrega a necessidade de serviço de instalação, suporte, renovação de garantia e transferência de conhecimento do parque tecnológico atual, o presente Termo de Referência utilizou os modelos-padrão para pregão eletrônico fornecidos pela AGU (<https://www.agu.gov.br>), de compras e serviços continuados sem mão de obra exclusiva, utilizando de cada um aquilo que for cabível.

\* Em atendimento às orientações da NOTA n. 00001/2019/CMA/PFCAPES/PGF/AGU, de 03 de abril de 2019, foram identificadas, por meio da utilização de letra de cor vermelha, as inserções divergentes do modelo da AGU de serviços sem mão de obra exclusiva e, em azul as inserções provenientes do modelo de compras. Tais inserções se justificam pelas características específicas da CONTRATANTE e do objeto a ser contratado que, se não constantes do TR, levariam a Capes a uma licitação parcialmente inconsistente, considerando o que a motiva.

## DO OBJETO

1.1. Atualização tecnológica, por meio da aquisição de controladoras e gavetas de discos para expansão de capacidades, segurança e guarda de dados dos equipamentos de armazenagem de dados já existentes, atualização de softwares, integração, compartilhamento de recursos, renovação de garantias e transferência de conhecimentos, com os devidos serviços de manutenção e suporte técnico pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme características técnicas e condições deste TR.

Item	Descrição/Especificação	Código CATMAT/CATSER	Unidade de Medida	Quantidade Total	Valor Máximo Aceitável
1	Controladoras (em cluster) de discos <i>NetApp</i> modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o <i>software</i> e <i>hardware</i> especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 (sessenta) meses.	095052	01 Par de Cont. por Und.	02	R\$ 5.232.050,34
2	GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com	150813	Und.	07	R\$ 2.186.823,26



	garantia 60 (sessenta) meses (DS224C-10-1.8-24SQS).				
3	GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS212C-07-10-12B-QS).	150813	Und.	06	R\$ 1.871.285,93
4	Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	27022	Projeto	01	R\$ 105.627,78
5	Serviços de transferência de conhecimentos- Hands-on.	27090	Projeto	01	R\$ 47.697,98

1.2. O objeto da contratação configura-se como **única solução de TIC**, tal qual exige o art. 5º, inciso I, da IN n.º 4, de 11 de setembro de 2014. Sua divisão em itens somente visa melhor delimitar a contratação, garantindo maior transparência do certame.

1.3. Os quantitativos com os respectivos códigos dos itens são os descritos na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará o critério de **Menor Preço Global**, conforme art. 45, § 1º da Lei n.º 8.666/93.

1.5. Considerando as características singulares da solução a ser adquirida, a qual carece de garantia, serviço de manutenção e suporte, conforme apresentado e minuciosamente estudado no Estudo Técnico Preliminar, o contrato deverá ter vigência de 60 (sessenta) meses, não sendo prorrogável, com sustentação no disposto no art. 57, II, da Lei de Licitações.

#### 1.6. Do Registro de Preços

1.6.1. A licitação do objeto tratado neste TR deverá ser por meio de Pregão Eletrônico, com Registro de Preços, uma vez que a contratação amolda-se ao previsto no art. 3º, inciso II, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, que permite a adoção do Sistema de Registro de Preços quando quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas.

1.6.2. O prazo de validade da ata de registro de preços será de 12 (doze) meses, a rigor do que dispõe o art. 12 do Decreto n.º 7.892, de 2013.

1.6.3. O presente Termo de Referência - TR objetiva uma contratação com Registro de Preços, todavia, veda-se a adesão de outros Órgãos não participantes.

1.6.4. A Intenção de Registro de Preços - IRP nº 16/2018 da presente contratação foi devidamente divulgada e se manteve aberta durante o prazo mínimo de 08 (oito) dias úteis, conforme estipulado no parágrafo § 1º-A, art. 4º do Decreto 7.892/13:

- *§ 1º-A O prazo para que outros órgãos e entidades manifestem interesse em participar de IRP será de oito dias úteis, no mínimo, contado da data de divulgação da IRP no Portal de Compras do Governo federal.*

1.6.5. Após o período de divulgação da IRP, todavia, não houve nenhuma manifestação de interesse quanto à participação de outros órgãos, portanto, o Registro de Preços é adstrito à CAPES.

1.6.6. Abaixo, as estimativas de consumo individualizadas da CAPES, passíveis de contratação, segundo a norma, no período de validade da ata de registro de preços, a partir de contrato firmado com a licitante vencedora:

Órgão Gerenciador				
Item	Descrição/Especif.	Unidade de Medida	Cronograma	Quantidade Total
1	Controladoras (em cluster) de discos <i>NetApp</i> modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o <i>software</i> e <i>hardware</i> especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 (sessenta) meses.	01 Par de Cont. por Und.	Conforme fases descritas no Encarte II deste TR.	02 unidades
2	GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS224C-10-1.8-24SQS).	Und.	Conforme fases descritas no Encarte II deste TR.	07
3	GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS212C-07-10-12B-QS).	Und.	Conforme fases descritas no Encarte II deste TR.	06
4	Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	Projeto	Conforme fases descritas no Encarte II deste TR.	01
5	Serviços de transferência de conhecimentos-Hands-on.	Projeto	Conforme fases descritas no Encarte II deste TR.	01

## 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A CAPES possui papel fundamental em várias ações governamentais de políticas públicas, dentre as quais se destacam: acreditação e avaliação da pós-graduação brasileira (programas de pós-graduação *stricto sensu*), concessão de bolsas para qualificação de recursos humanos de alto nível no Brasil e no exterior, suporte financeiro aos programas de Pós-Graduação, acesso e difusão de informações científicas por meio do Portal de Periódicos, promoção da Cooperação Internacional (Programas Tradicionais e Ciência Sem Fronteiras), indução e fomento à formação de professores da Educação Básica e gestão da Universidade Aberta do Brasil - UAB.

2.2. O Plano Nacional de Educação - PNE, Lei n.º 13.005 de 25 de junho de 2014, estabeleceu diretrizes, metas e estratégias de concretização no campo da Educação. A existência do PNE é prevista no artigo 214, da Constituição Federal de 1988.

2.3. O MEC, com base nas 20 metas do PNE, definiu no ano de 2014 os seus objetivos estratégicos, separados em grandes temas. No âmbito desses objetivos

estratégicos, a CAPES tem papel relevante nas categorias de Educação Superior, Formação e Valorização de Professores e Profissionais da Educação e Suporte à Gestão.

2.4. As Metas do PNE e objetivos estratégicos que recaem sobre a CAPES, bem como a consecução das competências legais da Fundação se dão, **quase que invariavelmente, com o uso de recursos de tecnologia da informação**, de forma que mostra-se essencial que a Fundação CAPES garanta um ambiente de solução de armazenamento, segurança e guarda de dados em volume adequado e com capacidade de atender ao crescimento natural da organização, bem como de suportar a assunção de novas missões, políticas, estratégias, negócio, etc.

2.5. Como a atuação da Fundação é baseada **quase integralmente em sistemas computacionais**, ao longo dos anos estabeleceram-se princípios e valores para assegurar a disponibilidade, a integridade e a confidencialidade das informações da sua infraestrutura de TI, implementando-se em sua área de tecnologia, políticas e infraestrutura alinhadas às necessidades e atividades que a Fundação desempenha.

2.6. A CAPES tem sido decisiva para os êxitos alcançados pelo Sistema Nacional de Pós-Graduação, tanto no que diz respeito à consolidação do quadro atual, como na construção das mudanças que o avanço do conhecimento e as demandas da sociedade exigem. Para tanto, a entidade possui ações fundamentais no âmbito da avaliação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* existentes, bem como no fomento de pesquisas e outras atividades.

2.7. Neste contexto, os sistemas de informação da CAPES permitem a gestão e a avaliação dos cursos de pós-graduação *on-line*, bem como acessos e consultas por meio da Plataforma Sucupira.

2.8. Atualmente, o ambiente de armazenamento (*Storages*), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect*) de Dados do parque computacional da Fundação CAPES, **além de integrado, suporta e disponibiliza grandes volumes de informações geradas por esses sistemas de informação (mais de 144), os quais estão hospedados no DataCenter**. Dentre esses sistemas, por sua relevância, destacam-se:

- Plataforma Sucupira: Permite a gestão e a avaliação dos cursos de pós-graduação *on-line*, bem como, acessos e consultas;
- Sistemas de Comunicação com o Cidadão: Portal CAPES, Portal de Periódicos, Banco de Teses, SisUAB, Linha Direta, Plataforma Freire;
- Sistema de Gestão de Bolsas e Bolsistas: SGB, SCBA, SAC, Financeiro;
- Outros Sistemas: SIPREC, SEI, Segurança.

2.9. Além disso, a infraestrutura computacional deste ambiente suporta, disponibiliza e garante vários serviços essenciais ao funcionamento da Fundação CAPES, como por exemplo: ambiente de virtualização computacional, ressaltando a gestão e controle da telefonia IP (*VoIP*) da rede sem fio (*wi-fi*), correio eletrônico, banco de dados, *Business Information - BI*, autenticação de usuários, *firewall*, dentre outros. **Tais serviços são considerados críticos e estão em constante crescimento, demandando maior capacidade, desempenho e disponibilidade da solução de armazenamento de dados.**

2.10. Acrescenta-se, ainda, a existência de novos projetos que irão demandar mais capacidade de armazenamento, segurança e guarda de dados, tais como: site de contingência (CAPES\INEP), Anel Educacional, cópias de segurança com maior agilidade de recuperação, redundância de dados, dentre outros.

2.11. Pontue-se ainda que, a evolução tecnológica dos sistemas, a fim de facilitar o acesso digital às suas informações, acentuou a forma de participação dos usuários externos e **levou ao crescimento exponencial de consumo, o que impacta diretamente no desempenho da solução de Armazenamento, Segurança e Guarda de dados atualmente existente.**

2.12. É evidente para a Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI, área técnica na estrutura da CAPES, responsável pela política de Tecnologia da Informação da Fundação, bem como por garantir que a infraestrutura de informática seja segura, disponível e adequada, **que a solução de armazenamento, segurança e guarda de dados da CAPES necessita de constante expansão e atualização.**

2.13. **No entanto, mais que os motivos acima destacados, a presente contratação se faz imprescindível diante da possibilidade real de ocorrência de falhas e/ou paralisação de serviços de TIC essenciais para a Fundação, caso não se faça com urgência a renovação de garantia dos equipamentos da solução, já que estes estão atualmente com suas garantias encerradas.**

2.14. Esta contratação, portanto, é imprescindível para a manutenção da segurança dos dados dos sistemas administrativos e organizacionais, tanto pelos motivos destacados, mas principalmente em virtude do valor imensurável das informações institucionais da CAPES. Além disso, a contratação fomentará economicidade devido à redução dos custos de manutenção tanto direto, quanto indireto em virtude da simplificação, por meio da implementação de um *cluster* de alta disponibilidade (*High Availability* - HA) com maior eficiência e efetividade.

#### 2.15. **Alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação**

2.15.1. A contratação pretendida alinha-se aos Objetivos e Necessidades elencados no Plano Diretor da Tecnologia da Informação - PDTIC 2017-2019 da CAPES, conforme ficha descritiva abaixo, integrando, inclusive, as iniciativas do iGovTI/TCU. Veja-se:

<b>Ação de Melhoria Interna ou Contínua:</b> AI17	Ampliar, renovar e manter a capacidade de armazenamento de dados da CAPES		<b>Início:</b> 1º/2017	<b>Fim:</b> 2º/2019
<b>Objetivo Estratégico:</b> OB5	Prover infraestrutura e serviços de TIC com otimização e inovação	<b>Necessidade:</b> N9	Modernizar os recursos e a infraestrutura de TIC	
<b>Descrição:</b>				
Avaliar, contratar e implantar <i>storage</i> a fim de aumentar a capacidade de armazenamento de arquivos nas bases da CAPES e de armazenamento de e-mails dos colaboradores.				
<b>Demandante:</b> DTI – Diretoria de Tecnologia da Informação		<b>Unidade DTI envolvida:</b> CGII/DTI – Coordenação Geral de Infraestrutura de Informática		

#### 2.16. **Objetivo desta Contratação**

2.16.1. Efetuar a renovação de garantia, expandir o parque tecnológico por meio da aquisição dos equipamentos descritos e efetivar a atualização tecnológica

(*software* e *hardware*) da solução de armazenamento, segurança e guarda de dados da CAPES, contemplando:

#### 2.16.1.1. Atualização Tecnológica dos Equipamentos

- I. Atualização do sistema operacional das controladoras para sua versão *Cluster Mode*;
- II. Atualização da solução de replicação de dados (síncrona e assíncrona);
- III. Atualização da solução de guarda de informações (cópias de segurança e armazenamento de longa duração);
- IV. Aquisição de novas unidades controladoras e de discos;
- V. Expansão das unidades controladoras existentes;
- VI. Expansão de discos para unidades controladoras existentes;
- VII. Atualização dos *softwares* de armazenamento (Sistema operacional), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters*) e Guarda (*Backup*) de dados;
- VIII. Atualização do *hardware* de armazenamento (Sistema operacional), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters*) e Guarda (*Backup*) de dados;
- IX. Integração e compartilhamento de recursos e gerenciamento com equipamentos de armazenagem de dados já existentes.

#### 2.16.1.2. Garantia Renovada e Disponível

- I. Manutenção dos produtos junto ao fabricante, garantido a reposição de peças defeituosas;
- II. Atualização e correções dos *softwares* pertencentes a solução;
- III. Suporte técnico remoto e *on-site* disponíveis para atendimento em caso de falhas: serviços contratados.

### 2.17. Resultados Esperados com a Contratação

- 2.17.1. Infraestrutura de *hardware* e *software* atualizada (modernizada) e com manutenção (garantia vigente) junto ao fabricante;
- 2.17.2. Serviços de suporte técnico *on-site* e remoto disponíveis para atendimento em caso de falhas;
- 2.17.3. Integração e compartilhamento de gerenciamento e recursos com equipamentos existentes a infraestrutura de TIC da CAPES;
- 2.17.4. Integração e continuidade da sustentação do serviço do site de contingência localizado no INEP (*Disaster Recovery – DR*);
- 2.17.5. Requisito de alta disponibilidade via *cluster*, com alta disponibilidade (*high availability – HA*), atendido;
- 2.17.6. *Softwares* com novos recursos implantados;
- 2.17.7. *Hardware* e capacidades de processamento expandidas;
- 2.17.8. Garantia da qualidade, desempenho e alta disponibilidade da solução e equipamento de armazenamento, segurança e guarda de dados da CAPES.
- 2.17.9. Atualização do *hardware* de armazenamento (Sistema operacional), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters*) e Guarda (*Backup*) de dados.

## **2.18. Dos Benefícios Diretos e Indiretos que Resultarão da Contratação**

- 2.18.1. Escalabilidade de crescimento horizontal, que permite mover os dados, bem como os serviços vinculados a eles (armazenamento, guarda e segurança) sem interrupções das conexões de cliente e *host*, em conformidade com as necessidades de serviços atuais e demandas futuras;
- 2.18.2. Garantia das capacidades necessárias aos sistemas alocados no ambiente, por meio da manutenção do *hardware* e *software* para a manutenção do gerenciamento, eficiência e segurança, simplificando tarefas complexas e permitindo uma fácil adaptação da equipe técnica a alterações de emergência ou imprevistas;
- 2.18.3. Aumento da disponibilidade, reduzindo o tempo de inatividade do ambiente e de suas funções (armazenamento, segurança e carga de dados) ocasionados por falhas ou paradas não programadas;
- 2.18.4. Qualidade de Serviço - QoS, ao nível do bloco de dados, possibilitando definir prioridades e limites para determinados serviços, podendo impedir que uma carga de trabalho de um determinado serviço afete o desempenho de todo o ambiente (solução);
- 2.18.5. Evolução do balanceamento de carga, proporcionando a distribuição do processamento entre todos os nós do *cluster*;
- 2.18.6. Manutenção da integração entre os *Datacenter* da CAPES ao do INEP, possibilitando atender a necessidades específicas com recursos de replicação de dados, sendo utilizado como contingência externa para serviços críticos (Site de DR – *Disaster Recovery*).
- 2.18.7. Manutenção dos investimentos realizados no ambiente de infraestrutura de TIC nos últimos anos, a citar: Ambiente de Armazenamento (*Storages*), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters* – *MetroCluster*) e Guarda (*Backup* – *SnapProtect*) de Dados.
- 2.18.8. Infraestrutura com *hardwares* e *softwares* em garantia, mantidos e atualizados, para a operação de toda a plataforma dos produtos de armazenamento de dados (*storage*) de marca *NetApp*®, modelos da linha “FAS8200” do Órgão;
- 2.18.9. Maior desempenho dos sistemas por meio de otimizações automáticas, aumentando a proteção dos dados contra alterações, exclusões e atividades não autorizadas, com conseqüente diminuição do tempo de resposta as falhas, paralisações e desastres;
- 2.18.10. Serviços de suporte técnico *on-site* e remoto disponibilizadas pelo fabricante na modalidade 24x7x365;
- 2.18.11. Atendimento local e presencial de técnicos especializados dentro do ambiente do CAPES, sempre que necessário;
- 2.18.12. Serviços profissionais para evolução e aperfeiçoamento da solução – instalação da atualização tecnológica; e
- 2.18.13. Com a aplicação de todas essas tecnologias em conjunto, a CAPES se beneficiará de uma infraestrutura de TIC ainda mais confiável, robusta, escalável e de alta disponibilidade, com aumento da garantia de integridade dos dados e redução dos riscos de interrupção de serviços.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. O objeto da contratação refere-se à Atualização tecnológica, por meio da aquisição de controladoras e gavetas de discos para expansão de capacidades, segurança e guarda de dados dos equipamentos de armazenagem de dados já existentes, atualização de softwares, integração, compartilhamento de recursos e renovação de garantias, com serviço de manutenção e suporte técnico pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme descrição analítica e quantitativa abaixo, características técnicas e condições deste TR".

3.1.1. O objeto a ser contratado pode ser assim descrito:

3.1.2. Solução (*hardware* e *software*) de Armazenamento, Segurança e Guarda de dados do órgão expandidos e atualizados;

3.1.3. Atualização tecnológica dos equipamentos (*hardware* e *software*):

3.1.3.1. Atualização do sistema operacional das controladoras para sua versão *Cluster Mode*;

3.1.3.2. Atualização da solução de replicação de dados (síncrona e assíncrona);

3.1.3.3. Atualização da solução de guarda de informações (cópias de segurança e armazenamento de longa duração);

3.1.3.4. Aquisição de novas unidades controladoras e gavetas de discos;

3.1.3.5. Expansão das unidades controladoras existentes;

3.1.3.6. Expansão de discos para unidades controladoras existentes;

3.1.3.7. Atualização dos *softwares* de armazenamento (Sistema operacional), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters*) e Guarda (*Backup*) de dados;

3.1.4. Garantia renovada (manutenção e suporte técnico) de toda a solução de Armazenamento, Segurança e Guarda de Dados da Fundação CAPES;

3.1.5. Manutenção dos produtos junto ao fabricante;

3.1.6. Atualização e correções dos *softwares* pertencentes a solução;

3.1.7. Suporte técnico remoto e *on-site* disponíveis para atendimento em caso de falhas: serviços contratados.

3.1.8. Aumento das capacidades de processamento e armazenamento do ambiente de Armazenamento, Segurança e Guarda de dados da Fundação CAPES;

3.1.9. Requisito de desempenho e disponibilidade atendido, com o aumento de gavetas e controladoras;

3.1.10. Em resumo, considerando o tempo de vida útil mínimo de 5 (cinco) anos para fins de continuidade da tecnologia e de suporte técnico, conforme recomendação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em seu documento de Boas Práticas, Orientações e Vedações vinculado à Portaria MP/STI n.º 20, de 14 de junho de 2016, o licitante nesta contratação deverá ser capaz de: renovar a garantia do ambiente (solução) de Armazenamento (*Storages*), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters* –

*MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect*) de Dados *NetApp (Network Appliance)*, composta por *hardwares* e *softwares* que deverá ter seu prazo total de 60 (sessenta) meses.

### 3.2. Marca, Similaridade e Padronização

3.2.1. A opção de renovação (manutenção e suporte técnico) de toda a solução de armazenamento (*Storages*), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect / Intellisnap*) de dados da CAPES, e de expansão das capacidades e modernização dos equipamentos, **indicando-se o fabricante atual**, qual seja a NetApp, sustenta-se nos levantamentos e análises técnicas efetuadas no Estudo Técnico Preliminar - ETP, que expõe a realidade tecnológica da CAPES, confrontando **técnica e financeiramente** a manutenção da marca atual do parque tecnológico com eventual troca de marca, confronto esse que aponta, inequivocamente, para a **vantajosidade e economicidade** da manutenção do ambiente.

3.2.2. Nesse sentido o ETP, que figura como anexo a este documento, para plena transparência da contratação, é o documento no qual se sustenta a decisão dos gestores pela contratação nos moldes propostos neste TR.

3.2.3. O referido estudo Técnico analisou a necessidade da CAPES sob a perspectiva de cenários, adentrando aos aspectos históricos, tecnológicos e econômicos.

3.2.4. A adequação constante e a evolução contínua desta solução foram realizadas ao longo do tempo por meio de vários processos de contratações e empresas distintas, observando sempre a integração e maximização dos recursos e tecnologias da Fundação, primando pela manutenção dos investimentos realizados anteriormente. Portanto, a troca de tecnologia (fabricante) implicaria em impactos administrativos, financeiros e tecnológicos desvantajosos em todos os aspectos. Assim, além dos critérios técnicos e econômicos analisados no Estudo Técnico Preliminar, para demonstrar possíveis impactos na eventual troca de tecnologia (fabricante), relacionam-se abaixo algumas consequências, caso se adotasse estratégia divergente da escolhida pela equipe de contratação e gestores públicos:

#### 3.2.4.1. Impactos Administrativos

- a) Readequação e aprendizado da equipe técnica;
- b) Readequação dos processos e políticas de segurança da informação;
- c) Paradas não programadas, devido à troca de tecnologia, implicando em indisponibilidades dos sistemas de pagamento de bolsas da Fundação;
- d) Tempo de indisponibilidades dos sistemas essenciais da Fundação (SEI, Telefonia VoIP, E-mail, Banco de dados, BI, dentre outros) devido a paradas programadas para troca da tecnologia.

#### 3.2.4.2. Impactos Tecnológicos

- a) Reestruturação de todo o ambiente de armazenamento, guarda e segurança de dados da Fundação Capes;
- b) Necessidade de coexistência de ambas as soluções (atual e futura) por tempo indeterminado.
- c) Ambiente de Data Center (sala cofre) sem espaço físico suficiente para comportar duas soluções durante o processo de migração;



- d) Migração do processo/política de execução do backup e consequente conversão do montante das fitas de backups já existentes (gravadas-legado);
- e) Readequação e migração no sistema de replicação de dados (síncrono e assíncrono), incluindo a nível de blocos;
- f) Tempo longo para migração dos dados entre as soluções e reintegração dos dados com todo o ambiente de infraestrutura computacional (físico e virtual);

#### 3.2.4.3. Impactos Financeiros

- a) Custo do projeto de migração e integração de uma solução para outra, visto que a possível nova solução teria que embutir o volume de dados já existente na Fundação, aproximadamente 1(um) Petabyte bruto, escopo não previsto nesta contratação. Ou seja, sem contar a mão de obra o custo de tal projeto já seria maior que o atual devido a uma quantidade maior de discos e controladoras a serem comprados;

3.2.5. Convém citar que tal escolha não se caracteriza como inovação por parte dos gestores, pois a doutrina conceituou a questão de modo científico, conforme abaixo observado no magistério de Marçal Justen Filho:

- “No caso, a Administração deverá ter em vista aquisições passadas e futuras. A padronização aplica-se não apenas a uma compra específica, especialmente quando se trate de bem de vida útil continuada. Ao selecionar o fornecedor para produtos não consumíveis, a Administração deverá ter em vista produtos semelhantes que já integram o patrimônio público, como também deverá prever eventuais futuras aquisições. Somente assim a padronização produzirá os efeitos desejados, consistentes na redução de custos de manutenção, simplificação de mão-de-obra etc. (JUSTEN FILHO, 2011, p.184)”.

3.2.6. Deste modo, a decisão de manter a marca atualmente utilizada, figura, a rigor do que exige o TCU e a legislação, como uma decisão prévia e fundamentada do gestor público, baseado em elementos técnicos e/ou econômicos que justificam a indicação de fabricante.

### 3.3. Do não Parcelamento da Contratação

3.3.1. O objeto da contratação configura-se como uma **única solução de TIC**, na forma do art. 5º, inciso I, da IN n.º 4, de 11 de setembro de 2014.

3.3.2. O Estudo Técnico Preliminar, em sua inteireza, mostra que a contratação visa a expansão tecnológica de um ambiente complexo e de relevância institucional incomensurável. Assim, considerando a complexidade do ambiente, e a fim de garantir a segurança da contratação, da consistência dos dados armazenados e da execução contratual em si, com base no mérito administrativo, entendeu-se que se afiguraria a melhor alternativa o **não parcelamento do objeto**.

3.3.3. Justificativa do não parcelamento

3.3.4. Embora as disposições contidas no art. 23 da Lei n.º 8.666/93, na Súmula n.º 247, expedida pelo TCU e no Acórdão TCU n.º 786/06, tragam o parcelamento do objeto como regra, os aspectos técnicos intrínsecos à contratação em apreço indicam a possibilidade de prejuízo ao interesse público, caso se optasse pelo parcelamento do objeto, haja vista o risco relacionado ao contido no **Encarte II**, onde são descritas as fases e a complexidade do projeto, envolvendo, **de forma dependente e concatenada**, desde a aquisição e fornecimento da solução, o planejamento da implementação e testes, até a transferência de conhecimentos e documentação final.

3.3.5. Portanto, uma empresa não teria como trabalhar em consonância com uma terceira, visto a dependência de etapas previstas na execução de todas as atividades e, ainda, os custos administrativos envolvidos na manutenção de 02 (dois) ou mais contratos administrativos, frente à carência de servidores na DTI da CAPES.

3.3.6. Todos os itens da solução, quais sejam, a atualização tecnológica, renovação de garantia, manutenção e suporte técnico dos produtos junto ao fabricante, o *hardware*, o *software* e os serviços, se referem a uma mesma base instalada, com mesma origem de fabricação.

3.3.7. Assim, o fornecimento deve ser executado por Grupo e por uma única empresa, que deverá permanecer credenciada junto ao fabricante da solução, tanto para revenda quanto para a prestação de serviços, durante toda a execução contratual.

3.3.8. Caberá tão somente ao licitante vencedor, além de fornecer todo o equipamento, executar todo o serviço previsto do Encarte II deste TR, os serviços de suporte e manutenção, além de fornecer a garantia, que terá sua vigência iniciada após a conclusão, com êxito, dos serviços do citado encarte.

3.3.9. Todo o fornecimento deve estar de acordo com os critérios estabelecidos nos itens deste TR e seus encartes.

#### 4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS E MODALIDADE DE LICITAÇÃO

4.1. A presente contratação tem seu objeto altamente definido quanto aos padrões técnicos, de desempenho e qualidade. Em consonância com o parágrafo único do art. 1º da Lei n.º 10.520/02 e Decreto n.º 5.450/05, tem-se que objeto deste TR classifica-se obrigatoriamente como **bem comum**.

4.2. A Lei n.º 10.176/01 alterou o art. 3º da Lei n.º 8.248/91, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação. Com a alteração, a redação de seu § 3º passou a ser a que segue:

- “A aquisição de bens e serviços de informática e automação, considerados como bens e serviços comuns nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, poderá ser realizada **na modalidade pregão**, restrita às empresas que cumpram o Processo Produtivo Básico nos termos desta Lei e da Lei n.º 8.387, de 30 de dezembro de 1991.”

4.3. O dispositivo em apreço permite a utilização da modalidade licitatória pregão para a contratação de serviços e bens comuns na área de Tecnologia da Informação - TI.

4.4. Todavia, com a edição do Decreto n.º 5.450/05, a contratação de bens comuns afetos a Tecnologia da Informação devem se dar na forma eletrônica, como estabelece o seu art. 4º. Sendo assim, a contratação tratada no presente TR será na **modalidade Pregão Eletrônico**.

#### 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. As Especificações Técnicas dos Bens.

5.1.1. Expansão da solução de armazenamento de dados por meio da aquisição de 02 (dois) pares de controladoras, para atualização tecnológica e aumento da capacidade a carga (processamento e volume de dados) do *cluster* de

armazenamento *NetApp* composto pelos *storages* (solução de armazenamento de dados) *NetApp FAS6280*;

5.1.2. Para o Item 5.1.1 deverão ser fornecidas 02 (dois) pares de controladoras de discos *NetApp* (*part number FAS8200A-101-C*), incluindo 24 (vinte e quatro) discos SSD de 960GB (*DS224C-S-.96-24S-QS*) cada, sendo:

- I. Um par de controladoras de discos *NetApp* modelo *FAS8200*, operando em *cluster-mode*, ativo/ativo, (*part number FAS8200A-101-C*), com 24 (vinte e quatro) discos SSD de 960GB (*DS224C-S-.96-24S-QS*) para *cache* cada, para atualização tecnológica do atual modelo *FAS6280*, responsável pela segurança de dados entre os *DataCenter* CAPES e INEP (*MetroCluster* – replicação de dados síncrona e assíncrona), via Anel Educacional, dos serviços e sistemas de missão crítica do Órgão, localizados uma controladora no *Datacenter* da CAPES e outra controladora no *Datacenter* do INEP.
- II. Um par de controladoras de discos *NetApp* modelo *FAS8200*, operando em *cluster-mode*, ativo/ativo, (*part number FAS8200A-101-C*), para atualização tecnológica do atual modelo *FAS6280*, responsável pelos demais serviços do Órgão, incluindo o de guarda de informações (*SnapProtect / Intellisnap* – cópias de segurança e armazenamento de informações) e posterior integração ao par do inciso I do Item 5.1.2 para subseqüente implantação de alta disponibilidade (*high availability* – HA) do site de contingência localizado no INEP;

5.1.3. Para os incisos I e II do Item 5.1.2, todas as controladoras deverão vir acompanhadas dos seguintes *softwares*, licenças e recursos (dimensionados para capacidade máxima do equipamento).

- I. As controladoras deverão vir acompanhadas dos seguintes *softwares*, licenças e recursos (dimensionados para capacidade máxima do equipamento):
  - a) *Data ONTAP 9.2 (Cluster mode)* ou superior; Pacote *Premium Bundle*; *Raid DP*; *Raid TEC*; *Advanced Drive Partitioning*; *Balanced Placement*; *FabricPool*; *FlashCache*; *FlashPool*; Pacote de gerenciamento de dados *OnCommand (System Manager, Unified Manager, Workflow Automation, Performance Manager, API Services, DFM)*; *My AutoSupport*; *Virtual Storage Console*; Pacote de proteção de dados (*SnapProtect / Intellisnap SW-8200-CVLT-INTSNAP*), *Protection Manager*, *SnapCenter*, *SnapCreator framework*, *SnapDrive*, *SnapManager*, *SnapMirror*, *SnapVault*, *SnapShot*, *SnapRestore*, *MetroCluster*; *NetApp Storage Encryption (NSE)*; *FlexGroup*; *FlexVol*; *FlexClone*; Compactação em linha; Compressão em linha; Deduplicação em linha; *Thin Provisioning*; *Plug-in do OnCommand para Microsoft System Center*; *Clustered Data ONTAP Antivirus Connector*; *Host Utilities* para FC e iSCSI; *Single Mailbox Recovery*; *DSM (MPIO e ALUA)*; Suporte unificado a cargas de trabalho SAN e NAS com os Protocolos: FC, FCoE, iSCSI, NFS, SMB/CIFS, HTTP, HTTPS; *DataMotion*; *SVM*; *Multipath I/O*; *Storage Quality of Service (QoS)*.
- II. Cada uma das controladoras deverá possibilitar a conexão de gavetas (SAS, NLSATA, SSD, dentre outras), por meio de porta SAS, que esteja a mais de 15 (quinze) metros de distância, sendo estas, do mesmo fabricante;
- III. Os pares de controladoras deverão vir acompanhadas do respectivo Rack para sua instalação, sendo este do mesmo fabricante do equipamento;
- IV. O Rack deve possuir largura padrão de 19 (dezenove) polegadas, altura mínima de 40Us e ainda com todos os componentes, acessórios e cabos para perfeita instalação na Sala Cofre de TI, dentro do padrão de alimentação elétrica da sala (energização redundante e tomadas);
- V. Para ligação na rede elétrica disponível na Sala Cofre de TIC, o Rack deve ser fornecido já com o plug no padrão hoje utilizado pela CAPES, cabendo ao Licitante durante a oportunidade de vistoria sugerida, verificar o modelo para que o fornecimento ocorra de acordo com a necessidade da CAPES.

5.1.4. As controladoras indicadas nos incisos I e II do Item 5.1.2 deverão ser compatíveis e nelas serem instalados os itens descritos na tabela do Item 5.1.7.1;

5.1.5. Todos os itens a serem fornecidos no Item 5.1.2 deverão vir com garantia conforme **Encarte III** - Condições de Garantia, pelo prazo de **60 (sessenta) meses** a contar da data de emissão e assinatura do termo de aceite pela CAPES;

5.1.6. Dos Serviços de Manutenção e de Suporte Técnico Inclusos na Garantia

5.1.6.1. Fornecer manutenção e suporte técnico pelo período de **60 (sessenta) meses**, contados da data de emissão do Termo de Homologação, conforme Encarte III - Condições de Garantia, tanto para os produtos (*hardware* e *software*) quanto para todos os serviços contemplados pelo objeto;

5.1.6.2. A CONTRATADA deverá garantir que os serviços objeto deste TR atenderão ao padrão de qualidade exigido pela indústria de informática e pelo fabricante da solução de Armazenamento (*storages*), Segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters*) e Guarda (*Backup*) de dados;

5.1.6.3. Os serviços de manutenção deverão contemplar toda a plataforma de *hardware* e *software* dos produtos de Armazenamento (*storages*), Segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect / Intellisnap*) de dados *NetApp (Network Appliance)*;

5.1.6.4. Por tratar-se de serviços destinados a atender necessidades públicas permanentes que possibilitem a preservação e o bom funcionamento do ambiente (solução) de Armazenamento (*storages*), Segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect / Intellisnap*) de dados *NetApp (Network Appliance)* em plena operação e livre de erros e ou falhas no ambiente de TIC da CAPES, entende-se que os serviços de manutenção e de suporte técnico como de **natureza continuada**.

- I. Esses serviços devem ser prestados “continuamente” dentro do mesmo nível de utilização dos produtos, considerando os índices de desgaste natural de peças e desatualização de programas, para a minimização dos impactos em caso de uma eventual falha de *hardware* (peça, componentes) ou de erro de *software* (programa) da solução, **não necessitando assim de dedicação exclusiva**.

5.1.7. Renovação de Garantia dos Atuais Componentes da Solução

5.1.7.1. Fornecer renovação de garantia para os componentes da solução de armazenamento, Segurança e Guarda de Dados, contemplando o fornecimento aos seguintes itens:

Item	Números de Série
Renovação de garantia para <i>Switch Ethernet</i> 10Gb 16 portas para conexão do <i>cluster Interconnect (Brocade 300)</i>	ALJ2517J006
	ALJ2529J04V
	ALJ2534J0AX
	ALJ2529J04T

<p>Renovação de garantia para <i>FiberBridge</i> 6500N (ATTO)</p>	<p>FB6500N110783</p> <p>FB6500N110822</p> <p>FB6500N110586</p> <p>FB6500N110790</p> <p>FB6500N110787</p> <p>FB6500N110576</p> <p>FB6500N110776</p> <p>FB6500N110811</p>
<p>Renovação de garantia para Gavetas de 24 Discos SAS 600GB 15.000 rpm (Com 24 Discos), <i>part number</i> DS4243-1514-24N-QSR5 ou DS4243-1514-24S-QS-R5, por unidade de gaveta.</p>	<p>SHJMS00000120D0</p> <p>SHJMS00000120E2</p> <p>SHJ0000000025DF</p> <p>SHJ000000002899</p> <p>SHJ000000002896</p> <p>SHJ000000002898</p> <p>SHJ0000000028B1</p> <p>SHJMS1429000364</p> <p>SHJMS1429000373</p> <p>SHJMS00000139EF</p> <p>SHJMS00000139F3</p> <p>SHJMS00000139EE</p> <p>SHJMS00000139AD</p> <p>SHJMS00000139DA</p> <p>SHJMS00000139B8</p> <p>SHJMS1429000140</p> <p>SHJMS1429000116</p> <p>SHJMS1429000117</p>

	SHJMS1429000395
	SHJMS1429000351
	SHJMS1429000346
	SHJMS00000139A0
	SHJMS0000013998
	SHJMS000001398E
	SHJMS00000139B0
	SHJMS0000013997
	SHJMS00000139B4
	SHJMS0000013918
	SHJMS0000013931
	SHJMS0000013925
	SHJMS000001392C
	SHJMS00000138FB
	SHJMS00000120DC
	SHJMS00000120C5
	SHJMS00000120B9
	SHJMS00000139D9
	SHJMS00000139C5
	SHJMS00000139BE
	SHJMS00000139D5
	SHJMS00000139B5
	SHJMS0000013903
	SHJMS00000120AD
	SHJMS0000012096
	SHJMS00000120DD

	SHJMS0000012095
	SHJMS00000139B6
	SHJMS00000120E6
	SHJMS0000013995
	SHJMS00000139C1
	SHJMS00000120DA
	SHJMS00000120C2
	SHJMS00000120D6
	SHJMS00000116BC
Renovação de garantia para Gavetas de 24 Discos SATA 3TB (Com 24 Discos), <i>part number</i> DS4486-144TB-QS-R5, por unidade de gaveta.	SHJMS1425000024
	SHJMS1424000301
	SHJMS1429000395
	SHJMS1429000117
	SHJMS1429000116
	SHJMS1429000140
Renovação de garantia para Gavetas de 24 Discos SATA 1TB (Com 24 Discos), <i>part number</i> DS4243-0724-24A-QS-R5, por unidade de gaveta.	SHJ000000002869

5.1.7.2. A renovação de garantia deverá ser aplicada aos itens descritos na tabela acima, pelo prazo de **60 (sessenta) meses** a contar da data do aceite definitivo. A contratada deverá fornecer, após esse período, atualizações de segurança, obedecida a última versão disponível ao término da garantia, até o término de vida útil do equipamento (end of life).

#### 5.1.8. Demais Componentes e Serviços

5.1.8.1. Todos os componentes passivos e ativos adicionais que se fizerem necessários para efetivar a implementação (instalação e configuração) e as interligações dos ativos do objeto da contratação deverão ser fornecidos pela CONTRATADA sem custos adicionais à CONTRATANTE.

5.1.8.2. Todos os componentes passivos e ativos adicionais que se fizerem necessários, conforme descrito no Itens 5.1.8.1, deverão ser fornecidos com garantia conforme **Encarte III** - Condições de Garantia, pelo prazo de **60 (sessenta) meses** a contar da data de emissão e assinatura do termo de aceite pela CAPES;

5.1.8.3. Todos os serviços de instalação, configuração e ajustes para a perfeita implantação e funcionamento da solução, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

5.1.8.4. Os serviços de transferência de conhecimentos, na forma de *hands-on* para operação da solução, em sua nova arquitetura, *cluster-mode*, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, conforme descrito no Item 5 do Encarte II - Requisitos para início do projeto, planejamento e consultoria, entrega dos produtos, implementação e testes, transferência de conhecimentos, documentação e finalização do projeto do objeto contratado.

#### 5.1.9. Serviços de Instalação e Configuração da Solução

5.1.9.1. Execução de todos os serviços profissionais necessários ao fornecimento do objeto, a citar especialmente:

5.1.9.2. Dos serviços profissionais para planejamento da instalação e configuração, implementação e testes, transferência de conhecimentos:

5.1.9.3. Serviços de planejamento para instalação e configuração;

- I. Levantamento de todo o ambiente atual, análise e descrição de todos os procedimentos necessários para a correta atualização, instalação e configuração (*hardware* e *software*) e descrevendo o processo de migração de dados e informações (caso ocorra) para o ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados.

5.1.9.4. Serviços de implementação e testes para:

- I. Instalar e configurar todos os produtos em fornecimento;
- II. Integrar todos os produtos (*hardware* e *software*) que farão parte do ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados, considerando os itens fornecidos e os já existentes no ambiente de infraestrutura de TIC da CAPES, conforme:
  - a) Instalação e configuração das controladoras redundantes em *clustermode*;
  - b) Conversão do sistema operacional das atuais controladoras em *singlemode* para a arquitetura *cluster-mode*;
  - c) Instalação e configuração das gavetas e dos respectivos discos em fornecimento e os existentes;
  - d) Configuração das conexões físicas e lógicas entre as controladoras e os demais ativos e componentes do ambiente de infraestrutura de TIC nas dependências do CAPES e do site de contingência localizado no INEP;
  - e) Configuração das áreas de armazenamento (volumes e unidades lógicas) de forma adequada e de acordo com as necessidades da CAPES;
  - f) Configuração dos novos recursos de RAID que serão aplicados às áreas de armazenamento, segurança e guarda de dados;
  - g) Instalação e configuração do gerenciamento integrado e compartilhamento de recursos para a migração dos dados;
  - h) Instalação e configuração dos componentes internos em cada controladora (*software* e *hardware*);
  - i) Configuração e instalação de todos os *softwares* fornecidos e dos serviços de NAS e/ou SAN;
  - j) Configuração das conexões físicas e lógicas entre as controladoras e os demais ativos e componentes do ambiente do CAPES, para efetivar a implantação da solução, a citar *Switches* da Rede Local, *Switches* da WAN, *Switches* da Rede NAS e/ou SAN as controladoras;
  - k) Configuração das conexões físicas e lógicas entre as controladoras e os demais ativos componentes do ambiente da CAPES ao ambiente do INEP, para efetivar a continuidade da solução do site de contingência (*Disaster Recovery – DR*), a citar *Switches* da Rede Local, *Switches* da Rede WAN,



- Switches* da Rede NAS e/ou SAN as controladoras e os *softwares Metrocluster e SnapProtect / Intellisnap*;
- l) Apoio para a migração dos dados hoje armazenados na arquitetura 7-mode para a arquitetura *cluster-mode*;
  - m) Configuração, instalação, acompanhamento e apoio técnico nas interligações entre as controladoras e os equipamentos de rede da CAPES e os localizados no INEP: (Configuração das conexões lógicas e Configuração das conexões físicas, a citar cabos, conectores e portas.) A CAPES designará as portas licenciadas do *Switch* para a ligação.
  - n) Atualização e configuração da solução de guarda de informações (cópias de segurança e armazenamento de longa duração – *backup – SnapProtect / Intellisnap*);
  - o) Atualização e Implantação do ambiente da CAPES em alta disponibilidade (*high availability – HA*) incluindo o site de contingência localizado no INEP (*Disaster Recovery – DR*);
  - p) Atualização e configuração da solução de replicação de dados (*Metrocluster*), síncrona e assíncrona, incluindo o site de contingência localizado no INEP (*Disaster Recovery – DR*), e na nova arquitetura em alta disponibilidade (*high availability – HA*).
- III. Transferência de conhecimentos na forma de hands-on para operação da solução em sua nova arquitetura, cluster-mode;

5.1.9.5. Todo o *software* e *hardware* dos equipamentos deverá ser atualizado e configurado para operar com as novas configurações, recursos, capacidades e módulos e integrado ao atual.

5.1.9.6. Tudo deverá contar com garantia do fabricante de **60 (sessenta) meses** a partir da emissão do “Termo de Homologação”, o qual será emitido conforme condições constantes no Item 16.6.

5.1.9.7. Os serviços profissionais deverão ser prestados conforme orientações contidas no Encarte II (Requisitos para início do projeto, planejamento e consultoria, entrega dos produtos, implementação e testes, transferência de conhecimentos, documentação e finalização do projeto do objeto contratado).

5.1.9.8. Os serviços profissionais de planejamento, conforme orientações contidas no Encarte II (Requisitos para início do projeto, planejamento e consultoria, entrega dos produtos, implementação e testes, transferência de conhecimentos, documentação e finalização do projeto do objeto contratado), deverão tomar por base as proposições e especificação técnicas deste TR, no entanto reserva-se à CONTRATADA o direito de propor, devidamente justificadas, e, caso aprovadas, a promoção de melhorias nas configurações.

5.1.9.9. Demais componentes:

- I. Todos os componentes passivos e ativos adicionais que se fizerem necessários para efetivar a instalação e as interligações dos ativos do objeto da contratação deverão ser devidamente fornecidos pela CONTRATADA.
- II. Serviços de transferência de conhecimentos na forma de *hands-on* (na prática), visando reciclar conhecimentos junto à Equipe Técnica do Órgão da solução de armazenamento (*Storages*), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (Backup – *SnapProtect / Intellisnap*) de dados em alta disponibilidade (*high availability – HA*) e dos seus recursos de administração, gerenciamento e contingenciamento disponível.

## 5.2. Da Proposta de Preço

5.2.1. Os preços inerentes à execução do objeto, deverão ser os apresentados na proposta da licitante vencedora, os quais deverão ser calculados conforme os quantitativos descritos neste Termo de Referência, **com a discriminação dos valores unitários e globais referentes a cada produto.**

5.2.2. A proposta de preço a ser apresentada deverá seguir a forma definida, bem como as condições previstas pelo artigo 17, § 4º, do Decreto n.º 5.450/2005, deste modo:

5.2.2.1. Apresentação dos demonstrativos de **Preço Total** e de **Preços Unitários**, na forma do Encarte IV - Modelo de Apresentação da Proposta de Preços;

5.2.2.2. Deverá ser anexada **descrição do(s) serviço(s) que será(ão) executado(s)**, informando sobre todos os serviços necessários para fornecimento do objeto;

5.2.2.3. Deverá ser anexada **descrição do(s) produto(s) que está(ão) sendo proposto(s)**, informando nome, tipo, fabricante, marca, modelo, versão, dentre outras informações que permitam à CAPES ter conhecimento técnico do que será fornecido;

5.2.3. A proposta de preços deverá vir acompanhada, ainda, de:

5.2.3.1. **Atestado** de Vistoria (Encarte I) – se tiver sido realizada, **Atestado(s)** de Capacidade Técnica, **Declaração** de profissional qualificado.

5.2.3.2. **Tabela de comprovação das especificações técnicas**, com indicação da **página** onde se encontra grifada a comprovação de cada um dos atributos requeridos aos **produtos**, conforme modelo abaixo:

Num. do Requisito	Descrição do requisito solicitado	Requisitos ofertados adicionalmente	Confirma atendimento (SIM/NÃO)	Página da documentação técnica
-------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

5.2.3.3. Documentos técnicos como catálogos, *folders*, prospectos, informes, manuais técnicos e outros meios de divulgação do fabricante que acompanham cada produto e que facilitem a análise do objeto licitado, podendo ser fotocópia completa e legível;

5.2.4. No caso de algum dos atributos técnicos exigidos não se encontrarem explícitos nos documentos publicados pelo fabricante, será aceito que representante legal deste fabricante emita carta afirmando o atendimento de tal atributo. Alerta-se, todavia, que o atendimento a tal atributo será comprovado por meio de verificação de conformidade;

5.2.5. Caso haja divergência entre as características técnicas descritas pela licitante vencedora e as disponibilizadas pelo fabricante (catálogos, *folders*, prospectos, informes, manuais técnicos e outros meios de divulgação), prevalecerão os informes do fabricante, salvo os casos específicos em que a licitante vencedora esclareça os motivos da divergência e esses sejam aceitos formalmente pela contratante;

5.2.6. Todos os atributos técnicos especificados deverão ser validados pela documentação fornecida. Atributos técnicos exigidos como obrigatórios e não

comprovados na documentação técnica fornecida, desde que não sanados pela licitante vencedora, serão considerados NÃO ATENDIDOS;

5.2.7. A não comprovação dos atributos técnicos exigidos sujeitará a proposta do licitante à desclassificação do certame;

5.2.8. Os documentos técnicos fornecidos que não apresentarem numeração de página deverão ser numerados manualmente de forma visível pela licitante vencedora, no canto inferior direito;

5.2.9. Além da indicação da página da documentação fornecida onde se encontra a comprovação de cada atributo técnico exigido para cada produto, a correspondente comprovação deverá ser necessariamente **grifada**.

### 5.3. Do Credenciamento Junto ao fabricante

5.3.1. A licitante deverá apresentar carta de credenciamento emitida pelo fabricante da solução, a qual deverá permanecer válida durante toda a vigência contratual.

5.3.2. A licitante vencedora deverá prover, **em todo e qualquer serviço prestado na solução adquirida, profissionais** capacitados e certificados na linha de produtos (*hardware e software*) de Armazenamento (*storage*), Segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect / Intellisnap*) de Dados *NetApp® (Network Appliance, Inc.)*.

### 5.4. Sustentabilidade

5.4.1. Considerando o Decreto n.º 7.746/12, que regulamentou o art. 3º, “caput”, da Lei n.º 8.666/93, a Lei n.º 12.305/10, a IN MP n.º 01/10, a Portaria MP n.º 20/16, para a presente contratação, aplicar-se-ão os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

5.4.1.1. Utilização de tecnologias de virtualização, as quais podem ser definidas como soluções computacionais que permitem a execução de vários sistemas operacionais e seus respectivos softwares a partir de uma única máquina física. Como benefícios da virtualização podem ser citados o melhor aproveitamento da infraestrutura existente, a redução no consumo de energia elétrica, diminuição na geração de lixo eletrônico e menor emissão de carbono.

5.4.1.2. Adotar processos administrativos na sua forma eletrônica, utilizando softwares aplicativos. Os documentos deverão ser gerados e mantidos em sua forma digital e, com o objetivo de garantir a integridade dos mesmos, nestes poderão ser utilizados recursos tecnológicos de segurança da informação. O objetivo da referida adoção é reduzir o número de cópias e impressões em papel.

5.4.1.3. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CAPES.

5.4.1.4. A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CAPES.

5.4.2. Considerando as orientações contidas no "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis" da AGU disponibilizado no link [http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id\\_conteudo/400787](http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/400787), destaca-se que não há obrigações adicionais que mereçam destaque.

#### 5.5. Vigência Contratual

5.5.1. Considerando o objeto a ser contratado, para o fiel cumprimento das obrigações, será lavrado Contrato a ser celebrado entre a CAPES e a CONTRATADA, com vigência de **60 (sessenta) meses**, improrrogável pois equivalente à garantia da solução de TIC adquirida, prazo contratual esse que se iniciará a partir da execução exitosa dos serviços previstos no Encarte II deste Termo de Referência.

5.5.2. A licitante vencedora será convocada pela CAPES para assinar Termo de Contrato, tendo o prazo de dez dias úteis, contados do recebimento da notificação, para comparecer à CAPES, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas cabíveis em vista disso.

5.5.3. A recusa injustificada da licitante em assinar o Contrato no prazo acima estabelecido, caracterizará descumprimento total da obrigação, sujeitando-se às sanções legalmente cabíveis.

## 6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante *poderá* realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 18:00 horas.

6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.3. O agendamento deverá ser previamente efetuado nos telefones de contatos da CAPES, quando deverão ser prestadas as informações de contato da Empresa (razão social, endereço e telefone) e de seu representante indicado para realizar a vistoria em nome da empresa (nome completo e telefone).

6.4. Endereço e telefones para agendamento de vistoria:

6.4.1. Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco L, Lote 06, Edifício CAPES

6.4.2. Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), Sobreloja.

6.4.3. Telefones: (61) 2022-6100 ou (61) 2022-6103 na Coordenação Geral de Infraestrutura de Informática.

6.5. Durante a vistoria, será dado acesso às dependências do órgão.

6.6. Quando da vistoria, a licitante já deverá ter se inteirado e deter pleno conhecimento de todos os aspectos da natureza da solução, do escopo dos serviços, das condições ambientais e técnicas, bem como sua complexidade e logística, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento desses elementos da contratação.

6.7. Efetuada a vistoria, será lavrado, por representante da equipe técnica da CAPES designado para tanto, o respectivo "Atestado de Vistoria", conforme Encarte I - Modelo de Atestado de Vistoria, o qual deverá ser preenchido e assinado pelo representante da empresa, anexando-o oportunamente à proposta.

6.8. Independentemente da realização de vistoria, considerar-se-á que as Empresas licitantes têm pleno conhecimento da natureza e do escopo da contratação, **não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento de quaisquer elementos que constem do Termo de Referência e demais artefatos de contratação publicizados.**

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (PRODUTOS/SERVIÇO)

7.1. O Regime de Execução desta contratação se dará por empreitada por preço unitário.

### 7.2. Prazos de Entrega

7.2.1. Os serviços de implantação, quais sejam o fornecimento de *hardware* e a prestação dos serviços especializados, nas quantidades demandadas pela Contratante, observadas as regras do Sistema de Registro de Preços e o período de vigência da ata de registro de preços, deverão ser executados **em até 90 (noventa) dias consecutivos a partir de ordem de fornecimento/serviço, a ser emitida pela CAPES** posteriormente à assinatura do respectivo Contrato;

7.2.2. Contado da data da emissão do “Termo de Homologação” (Item 16.6), deverão ser prestados os serviços de “manutenção e suporte técnico” pelo período de **60 (sessenta) meses** conforme Item 5.1.3 e Encarte III – Condições da Garantia.

### 7.3. Horários

7.3.1. Da entrega - A CONTRATADA deverá obedecer o horário comercial, que é das 08h00 às 17h00, bem como a jornada de trabalho entre os servidores da CAPES envolvidos com a contratação.

7.3.2. Da Implantação - Os serviços advindos da aquisição deverão ser prestados preferencialmente no horário de funcionamento do prédio onde se localiza ou localizar a Capes, atualmente de 07h00 às 19h00, todavia, a critério da contratante poderá ser dar em outro horário que não esse, inclusive nos fins de semana e feriados, sem que isso importe em qualquer custo para a contratante.

### 7.4. Local da Entrega do Bem

7.4.1. Edifício Sede da CAPES, situada no Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco - L, Lote 6, CEP: 70040-031, Brasília – DF, na Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação Geral de Infraestrutura de Informática ou endereço diverso, desde que se trate de endereço localizado em Brasília, referente à sede da Fundação CAPES.

## 8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

### 8.1. Mecanismos Formais de Comunicação entre a Contratada e a Administração

8.1.1. Ata de reunião: documento de registro formal dos assuntos tratados em reuniões (informações, negociações, explanações, pendências, responsabilidades, entre outras) entre CAPES e CONTRATADA.

8.1.2. Ofício: documento para formalização e evidenciação de demandas que ensejem acordos, tratados, avisos, comunicados, dentre outras, a ser usado por ambas as partes, sempre que houver o entendimento ou a necessidade de evidenciar tais fatos e que necessitem de tramitação para ciência e aprovação nas partes.

8.1.3. E-mail: deve ser usado para comunicações relativas a convites e/ou convocações para reuniões, atualização de informações relevantes ao Contrato e assuntos diversos que mereçam ser documentados.

8.1.4. Chamado técnico: registro de solicitações e atendimentos da CAPES para suporte e providências quanto a incidentes, eventos, problemas, ocorrências relativas ao objeto contratual, via documento assinado, e-mail, telefonema ou via sistema de chamados da CONTRATADA.

8.1.5. Ordem de Serviço/Fornecimento: documento de formalização de demandas à CONTRATADA pela CAPES quando da solicitação de serviços/produtos.

8.2. O Chamado Técnico para Suporte/Manutenção ocorrerá nas seguintes situações:

8.2.1. Manutenção e assistência técnica do tipo corretiva, compreendendo procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços de *software* e *hardware* contratados, conforme descrito no Encarte III (Condições de Garantia, item 1);

8.2.2. Manutenção e assistência técnica do tipo preventiva, compreendendo procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos dos equipamentos, conforme descrito no Encarte III (Condições de Garantia, item 2);

8.2.3. Suporte técnico para acompanhamento dos serviços, compreendendo os serviços descritos no Encarte III (Condições de Garantia, item 3).

## 9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. A licitante vencedora deverá fornecer todos os equipamentos e recursos materiais necessários para o pleno cumprimento do contrato, especialmente aqueles previstos no item 5.1.8 deste TR.

## 10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

10.1. Para o dimensionamento da proposta, as licitantes deverão considerar todas as exigências deste TR, em especial aquelas contidas do título denominado Requisitos da Contratação (item 5).

## 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

11.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

11.3. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, anormalidades, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no presente TR;

11.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

- 11.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 11.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- 11.7. Indicar a equipe técnica para emitir relatório conclusivo quanto à vantajosidade técnica em caso de troca de soluções;
- 11.8. Nomear Gestor e Fiscais para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- 11.9. Realizar no momento da licitação e, sempre que possível, diligências com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas;
- 11.10. Fornecer à CONTRATADA todo tipo de informação interna essencial à realização dos serviços, atentando ao quesito de segurança e sigilo de dados;
- 11.11. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da empresa CONTRATADA;
- 11.12. Notificar a CONTRATADA, por escrito, em todas as ocorrências atípicas registradas durante a execução do objeto contratado;
- 11.13. Fornecer ou estabelecer em conjunto com o licitante vencedor a agenda de manutenções programadas;
- 11.14. Encaminhar formalmente a demanda, preferencialmente por meio de Ordem de Serviço/Fornecimento, de acordo com os critérios estabelecidos no TR;
- 11.15. Assistir e homologar os serviços prestados, conforme definido em Contrato;
- 11.16. Rejeitar, no todo ou em parte, a execução do objeto prestado em desacordo com o escopo e especificações técnicas estabelecidas no TR;
- 11.17. Aplicar à CONTRATADA, quando necessário, as sanções legais cabíveis, sendo garantida a ampla defesa;
- 11.18. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com a forma e prazo estabelecidos, exigindo a apresentação das Notas Fiscais/Faturas e, quando for o caso, de relatórios de execução dos serviços/medições;
- 11.19. Para as empresas que solicitarem e executarem vistoria, emitir atestado de vistoria, conforme descrito neste termo de referência, Encarte I;
- 11.20. Proporcionar todas as facilidades para a CONTRATADA executar o fornecimento do objeto do presente TR, permitindo o acesso dos profissionais da CONTRATADA às suas dependências. Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas da CAPES, principalmente as de segurança, inclusive àqueles referentes à identificação, trajes, trânsito e permanência em suas dependências;
- 11.21. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do presente TR, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;

11.22. Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando esta estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos; e

11.23. Homologar os serviços prestados, quando estes estiverem de acordo com o especificado no TR.

**11.24. Deveres e Responsabilidades do Órgão Gerenciador do Registro de Preços**

11.24.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

11.24.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

11.24.3. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;

11.24.4. Verificar se a especificação e detalhamento da marca/modelo dos componentes da solução de TIC ofertada, incluindo manuais e catálogos do fabricante;

11.24.5. Em caso de uma solução proposta diferente da solução registrada, requisitar uma planilha comparativa das especificações técnicas da solução registrada versus a nova solução proposta, identificando e pontuando todas as alterações, sejam superiores ou inferiores entre os modelos; e

11.24.6. Recusar a solução de TIC proposta pela CONTRATADA, caso esta apresente capacidades inferiores ao modelo registrado.

## 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

12.1.1. efetuar a entrega e execução do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, quantitativos, prazos e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;

12.1.1.1. o objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

12.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078, de 1990);

12.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

12.1.4. comunicar à CAPES por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, ou qualquer anormalidade que esteja impedindo/dificultando a execução do objeto, prestando os esclarecimentos julgados necessários com a devida comprovação;



- 12.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e situação de regularidade da empresa exigidas no ato da contratação;
- 12.1.6. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do Fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 12.1.7. Prover à CAPES das informações necessárias à execução do objeto;
- 12.1.8. Indicar formalmente preposto, que pela natureza do contrato não necessitará permanecer no local da execução do contrato, todavia, que deverá estar apto a representá-la junto à CAPES, bem como responder pela fiel execução do contrato, no que tange às obrigações da CONTRATADA;
- 12.1.9. Responsabilizar-se por todos os tributos, contribuições fiscais e para fiscais que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente sobre os serviços fornecidos, bem como por quaisquer outros custos inerentes à execução do objeto, apresentando os documentos fiscais em conformidade com a legislação vigente;
- 12.1.10. Assumir todas as eventuais despesas com transporte, hospedagem e outros custos operacionais decorrentes da execução do objeto, inexistindo qualquer possibilidade de pedido de reembolso à CAPES;
- 12.1.11. Responsabilizar-se pela fiel execução contratual, respondendo civil e criminalmente pelos danos diretos e indiretos, que, por dolo ou culpa sua ou de seus empregados, causarem a CAPES ou a terceiros, resguardado o direito à ampla defesa;
- 12.1.12. Cumprir as atividades inerentes ao objeto contratado, com profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados, assumindo total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação aplicável ao serviço de que trata o presente instrumento;
- 12.1.13. Cumprir e obedecer às normas internas de segurança, de acesso e permanência nas instalações da CAPES, quando necessária à execução do objeto;
- 12.1.14. Assumir toda a responsabilidade resultante da execução do objeto pelos encargos fiscais, comerciais, previdenciários, trabalhistas, seguro de acidentes, impostos e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que estes não têm nenhum vínculo empregatício com a CAPES;
- 12.1.15. Fornecer novas versões e atualizações do aplicativo se houver, sem custos adicionais à CAPES;
- 12.1.16. Fornecer a seus profissionais técnicos todos os recursos materiais necessários à plena execução do objeto seja remota ou presencialmente;
- 12.1.17. Elaborar, apresentar e entregar à CAPES, às suas expensas, todas as documentações técnicas (relatórios de serviços) dos fornecimentos e serviços executados em função deste contrato, nas datas aprazadas, visando sua homologação pela CAPES;
- 12.1.18. Responsabilizar-se pelo fornecimento do objeto deste TR, respondendo civil e criminalmente por todos os danos patrimoniais ou de quaisquer naturezas, perdas e prejuízos que, por dolo, culpa, ação ou omissão de seus profissionais, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades ou por qualquer irregularidade verificada, inclusive resultante de imperfeições técnicas ou de qualidade inferior, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar danos à CAPES ou a terceiros, sendo garantida a ampla defesa;

12.1.19. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando em decorrência da espécie forem vítimas seus empregados ou terceiros na execução dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da CAPES;

12.1.20. Velar para que todos os privilégios de acesso ao sistema, dados ou informações da CAPES sejam utilizados exclusivamente na execução dos serviços e pelo período estritamente essencial à realização dos mesmos;

12.1.21. Refazer ou corrigir serviços contratados, no todo ou em parte, e às suas expensas, sempre que identificado pela CAPES ter sido realizado em desacordo com o estabelecido em Contrato ou no TR;

12.1.22. Acatar as instruções e observações oriundas das avaliações da CAPES quanto aos produtos entregues, refazendo, sem ônus, qualquer trabalho não aceito;

12.1.23. Responsabilizar-se pelo sigilo e confidencialidade, por si e seus empregados, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre dados, documentos e sobre todo e qualquer assunto de interesse da CAPES ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do Contrato ou que tenham sido definidas como confidenciais, não podendo divulgá-lo, sob qualquer pretexto, conforme as diretrizes estabelecidas pela Política de Segurança da Informação e Comunicações da CAPES – Posic, de 21/09/2012, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes;

12.1.24. Disponibilizar uma infraestrutura de atendimento via telefone, para recebimento e registro dos chamados técnicos realizados pela CAPES, disponibilizando sempre um número de protocolo para controle de atendimento;

12.1.25. Ao final de cada serviço de assistência técnica e atualização de versão, apresentar relatório de visita contendo a data e hora do chamado, do início e do término do atendimento, bem como a identificação da ocorrência e as providências adotadas;

12.1.26. Obter todas as autorizações, aprovações e franquias necessárias à execução dos fornecimentos e dos serviços, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas aplicáveis. São obrigatórios o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, à sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas à Administração Pública;

12.1.27. Não ceder ou transferir, total ou parcialmente, parte alguma do Contrato. A fusão, cisão ou incorporação só será admitida com o consentimento prévio e por escrito da CAPES;

12.1.28. Abster-se, qualquer que seja a hipótese, de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do Contrato, sem prévia autorização da CAPES;

12.1.29. Dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do objeto bem como prestar esclarecimentos que forem solicitados pela CAPES;

12.1.30. Não deixar de executar qualquer atividade necessária ao perfeito fornecimento do objeto, sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de procedimento;

12.1.31. Somente desativar *hardware*, *software* e qualquer outro recurso computacional relacionado à execução do objeto mediante prévia autorização da CAPES;

12.1.32. Prestar qualquer tipo de informação solicitada pela CAPES sobre os fornecimentos e sobre os serviços contratados bem como fornecer qualquer documentação julgada necessária ao perfeito entendimento do objeto deste Termo de Referência;

12.1.33. Alocar profissionais devidamente capacitados e habilitados para os serviços contratados;

12.1.34. Providenciar a substituição imediata dos profissionais alocados ao serviço que, eventualmente, não atendam aos requisitos deste Termo de Referência ou por solicitação da CAPES devidamente justificada; e

12.1.35. Implementar rigorosa gerência de contrato com observância a todas as disposições constantes deste TR.

### 13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. A presente contratação, por suas características técnicas singulares, além dos aspectos explicitados no título denominado Parcelamento (Item 3.3 do TR), não permite a subcontratação.

### 14. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

14.2. É vedada a participação de consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição, dadas as características específicas da contratação dos produtos e serviços a serem fornecidos, que não pressupõem complexidade e multiplicidade de atividades empresariais distintas.

### 15. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

15.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

15.4. Todo o trabalho realizado pela CONTRATADA estará sujeito à avaliação técnica, sendo homologado quando estiver de acordo com o padrão de qualidade exigido e de acordo com os prazos definidos.

15.5. A documentação técnica a ser gerada deverá seguir o padrão de documentos utilizados pela CAPES na execução de contratos semelhantes, documentação essa que será devidamente verificada por responsável técnico e atestada pelo Fiscal do Contrato.

15.6. O representante da CAPES deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do Contrato.

15.7. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste TR.

15.8. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 e no Anexo V, item 2.6, i, ambos da IN n.º 05/17.

15.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará a OS, conforme modelo previsto no Encarte VI – Modelo de Ordem de Serviço/Fornecimento, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

15.9.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

15.9.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.10. A utilização de OS não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

15.11. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

15.12. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.13. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.14. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

15.15. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores

reduzores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

15.16. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

15.17. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei n.º 8.666/93. 18.1.14. O representante da CAPES deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei n.º 8.666/93.

15.18. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste TR e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei n.º 8.666/93.

15.19. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.20. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios e, na ocorrência destes, não implica em corresponsabilidade da CAPES ou de seus agentes, em conformidade com o art. 70 da Lei n.º 8.666/93.

## 16. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO (BENS E SERVIÇOS)

16.1. A Nota Fiscal/Fatura, precedida da respectiva ordem de fornecimento/serviço, nos quantitativos nessa indicados, será emitida após o recebimento definitivo dos bens e serviços, nos termos abaixo.

16.2. O objeto deste TR será dado como recebido de acordo com os artigos 73 a 76 da Lei n.º 8.666/93, desta forma:

16.2.1. **Provisoriamente**, para efeito de posterior verificação de sua conformidade.

16.2.2. **Definitivamente**, em **até 07 (sete) dias úteis**, a partir do devido atesto do Fiscal do Contrato e após minuciosa verificação e avaliação dos produtos e serviços fornecidos.

16.3. O recebimento dos bens e serviços ocorrerá de acordo com os seguintes critérios específicos:

Item	Métrica	Indicador	Condição
Deverá ser entregue: A renovação de garantia, incluindo expansão de <i>hardware</i> e todas as atualizações de <i>software</i> necessárias, com manutenção e suporte técnico 24x7 para todo o ambiente ( <i>hardware</i> e <i>software</i> ) e serviços previstos e especificados no TR, pelo prazo 60 (sessenta) meses improrrogável. Expansão	Unidade	<i>Hardware</i> e <i>Software</i> entregue	100% entregues

tecnológica, incluindo (Controladoras em cluster de discos <i>NetApp</i> modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o <i>software</i> e <i>hardware</i> especificado, incluindo a garantia, manutenção e suporte técnico, GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com garantia 60 (sessenta meses) (DS224C-10-1.8-24SQS) e GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60 (sessenta ) meses (DS212C-07-10-12B-QS).			
Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	Projeto	Serviço executado	100% executado
Serviços de transferência de conhecimentos-hands-on	Projeto	Serviço executado	100% executado

16.4. Para aceite do recebimento e posterior encaminhamento ao pagamento, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

Item	Documentos
Emissão de garantia do fornecimento de <i>hardware</i> expandido incluindo todas as atualizações de <i>software</i> que se fizerem necessárias.	Aceite de Produtos:  Termo de Entrega,  Tabela de Licenças  (Termo de Aceite Fase 2)
Serviços profissionais  (Planejamento)  (Implementação e testes)  (Documentação e finalização da implantação)  (Transferência de conhecimento)	Aceite de Serviços  (Termo de Aceite Fase 3)  (Termo de Aceite Fase 4)  (Termo de Aceite Fase 6)  Termo de aceite Fase 5)
Serviços profissionais  (Documentação e finalização da implantação)	Termo de aceite definitivo

16.5. Na conclusão de todos os serviços, a CONTRATADA deverá apresentar “Termo de Aceitação de Objeto”, informando do encerramento de seus serviços e para atesto da entrega;

16.6. O Fiscal do Contrato, de posse do “Termo de Aceitação de Objeto” e de toda a “Documentação do Projeto” (Encarte II), e após minuciosa verificação e avaliação dos produtos e serviços fornecidos, efetuará a emissão pela CAPES do “Termo de Homologação”;

16.7. Independentemente da aceitação no recebimento, a CONTRATADA deverá garantir a qualidade do serviço e produtos fornecidos pelo prazo estabelecido nas especificações e nas condições constantes deste TR; obrigando-se a corrigir aquele que apresentar erro ou defeito, no prazo estabelecido pela CAPES;

16.8. Se após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços e fornecimentos foram executados em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, os responsáveis da CAPES notificarão, por escrito, à CONTRATADA, interrompendo-se os prazos de recebimento, e ficando suspenso o pagamento até que seja sanada a situação;

16.9. Em caso de produto entregue em desconformidade com o especificado, ou com defeito, será determinado um prazo, pela CAPES, para que a CONTRATADA faça a substituição, sendo emitido pela CAPES o “Termo de Recusa de Produto”. Este prazo iniciar-se-á a partir da data da emissão do mencionado termo de recusa. A CONTRATADA ficará obrigada a substituir, às suas expensas, o item do objeto que for recusado.

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

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

## 17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado com apresentação da(s) respectiva(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s), uma vez que tenham sido cumpridos, no que couber, todos os critérios estabelecidos neste TR e nos seus respectivos encartes, juntamente com os documentos de aceite de cada tipo de serviço.

17.2. O pagamento será realizado em moeda corrente nacional, por meio de emissão de Ordem Bancária para crédito em conta corrente da CONTRATADA, até o 10º (décimo) dia útil do respectivo mês quando deverá haver pagamento.

17.3. Nos casos de obrigatórias, as Notas Fiscais devem ser eletrônicas, conforme disposições contidas no inciso I Cláusula Segunda do Protocolo ICMS n.º 42, de 03 de julho de 2009.

17.4. Deverão também estar discriminados nas Notas Fiscais Eletrônicas os dados bancários do credor para emissão da ordem(s) bancária(s) e as devidas retenções tributárias a serem feitas pela instituição, conforme o art. 64 da Lei n.º 9.430, de 27 de dezembro de 1996.

17.5. Caso a empresa seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – Simples Nacional ou Super Simples, deverá apresentar a nota fiscal eletrônica, do Encarte IV da IN/RFB n.º 1.234, de 11/01/2012, alterada pela Instrução Normativa RFB n.º 1.244, de 30 de janeiro de 2012, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições.

17.6. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos

sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

17.7. Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida à CONTRATADA pelo representante da CAPES com as ressalvas devidas, no prazo de até sete dias da apresentação, e o pagamento ficará pendente até que sejam providenciadas as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CAPES.

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

17.9. Será procedida, anteriormente ao pagamento, consulta *on-line*, a fim de verificar a situação cadastral do fornecedor no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e em relação à Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, a fim de verificar se estão sendo mantidas as mesmas condições de habilitação exigidas para a contratação. O resultado dessa consulta será impresso, sob a forma de extratos, e juntado aos autos do processo próprio.

17.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

17.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

17.12. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

17.13. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

17.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

17.14.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

17.15. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo Gestor do Contrato, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação ao produto entregue e/ou serviços efetivamente prestados.



17.16. A CAPES rejeitará, no todo ou em parte, os serviços e fornecimentos executados em desacordo com o disposto neste TR. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços e fornecimentos foram executados em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, os responsáveis da CAPES notificarão, por escrito, a CONTRATADA, interrompendo-se os prazos de recebimento, e ficando suspenso o pagamento até que seja sanada a situação.

17.17. O Fiscal do Contrato verificará a conformidade dos serviços e/ou da entrega e da documentação requerida e, no caso de estarem conformes, atestará a Nota Fiscal e encaminhará para pagamento;

17.18. Verificadas inconformidades, a CAPES as devolverá com as ressalvas devidas, no prazo de até 07 (sete) dias da apresentação, para a CONTRATADA providencie a sua conformidade e novo encaminhamento para a CAPES.

17.19. A CAPES, estando tudo conforme, pagará à CONTRATADA no prazo de até 10 (dez) dias corridos, após o atesto dos fiscais técnico e administrativo e do gestor do Contrato, devidamente acompanhado da documentação certificada pelo Fiscal Técnico e/ou pelo Gestor do Contrato.

17.20. No caso dos serviços e/ou entregas em não conformidade, a contagem dos prazos aqui estabelecidos será reiniciada a contar da data do saneamento das ressalvas pela CONTRATADA, devidamente certificadas pelo Fiscal do Contrato.

17.21. Para efeito de pagamento dos serviços de implantação:

Evento	Descrição	Valor
Emissão do Termo de Aceitação da Fase 2	50% do Valor de “Fornecimento de <i>hardware</i> para as 02 (duas) unidades de <i>Chassis Switch</i> para implantação da expansão / atualização tecnológica, incluindo todas as atualizações de <i>softwares</i> necessárias”.	Valor a ser definido após o pregão eletrônico, conforme homologação e consequente contrato.
Emissão do Termo de Aceitação da Fase 3	35% do Valor dos “Serviços profissionais de: planejamento, implementação e testes e documentação e finalização de projeto para implantação da expansão / atualização tecnológica”.	Valor a ser definido após o pregão eletrônico, conforme homologação e consequente contrato.
Termo de Aceitação da Fase 4	35% do Valor dos “Serviços profissionais de: planejamento, implementação e testes e documentação e finalização de projeto para implantação da expansão / atualização tecnológica”.  50% do valor restante da fase 2, condicionado ao aceite da fase 4.	Valor a ser definido após o pregão eletrônico, conforme homologação e consequente contrato.
Emissão do Termo de Aceitação da Fase 6 e Emissão do Termo de Aceitação do Objeto	30% do Valor dos “Serviços profissionais de: planejamento, implementação e testes e documentação e finalização de projeto para implantação da expansão / atualização tecnológica”.	Valor a ser definido após o pregão eletrônico, conforme homologação e consequente contrato.
Emissão do Termo de Aceitação da Fase 5	100% do Valor dos “Serviços profissionais de: transferência de conhecimentos para	Valor a ser definido após o pregão eletrônico, conforme homologação e consequente contrato.

	implantação da expansão / atualização tecnológica".	
--	---	--

17.22. Para efeito de pagamento dos serviços de pós-implantação:

17.22.1. Com a conclusão da execução do(s) serviço(s) e mediante a emissão do “Termo de Garantia do fabricante”, iniciasse-a os serviços de manutenção e suporte técnico;

17.23. A CAPES pagará a(s) fatura(s) somente à CONTRATADA, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

17.24. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

17.25. Os pagamentos a serem efetuados em favor da CONTRATADA, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:

17.25.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB n.º 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei n.º 9.430, de 27 de dezembro de 1996;

17.25.2. Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, na forma da Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

17.26. No caso da CONTRATADA ser credora de valor suficiente, a CAPES poderá proceder desconto da multa devida na proporção do crédito.

17.27. Se a multa aplicada for superior ao valor dos pagamentos eventualmente devidos, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, podendo ser esta cobrada judicialmente.

17.28. No caso de multa, cuja apuração ainda esteja em processamento, ou seja, na fase da defesa prévia, a CAPES poderá fazer a retenção do valor correspondente à multa, do pagamento em questão, até a decisão final da defesa prévia. Caso a defesa prévia seja aceita, ou aceita parcialmente, pela CAPES, o valor retido correspondente será depositado em favor da CONTRATADA.

17.29. A CAPES não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que por ventura não tenha sido acordada no contrato.

17.30. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

**EM = I x N x VP, onde:**

EM = Encargos Moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento

I = índice de atualização financeira

VP = Valor da parcela em atraso

$I = (TX/100)/365$

TX = Percentual da taxa anual do índice de Preços ao Consumidor Ampliado - IPCA, do IBGE.

17.31. Para autorização do pagamento da Nota Fiscal referente à prestação dos serviços objeto deste TR, o Gestor do Contrato deverá emitir Termo de Recebimento Definitivo atestando a execução dos serviços de acordo com os critérios estabelecidos neste TR.

## 18. REAJUSTE

18.1. Considerando o objeto contratado, entende-se incabível qualquer reajuste durante a vigência contratual.

## 19. GARANTIA DE EXECUÇÃO

19.1. Como garantia do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais que serão assumidas, inclusive indenizações e multas que venham a ser aplicadas, a CONTRATADA se obriga a prestar garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CAPES, a contar da assinatura do Contrato, no valor correspondente a 3% (três por cento) do valor do Contrato, na modalidade de caução em dinheiro ou seguro garantia ou fiança bancária.

19.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

19.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

19.2.2. seguro-garantia;

19.2.3. fiança bancária.

19.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do contratante.

19.4. A garantia prestada pelo contratado somente será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).

19.5. A garantia poderá ser retirada/levantada, total ou parcialmente, para fins de cobertura de pagamento das multas previstas no Item 20 deste TR.

19.6. Na hipótese de rescisão do Contrato, a CAPES executará a garantia contratual para seu ressarcimento, nos termos do art. 80, III, da Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores.

19.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

19.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

19.7.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e

19.7.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA.

19.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item acima, observada a legislação que rege a matéria.

19.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

19.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

19.11. 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.

19.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização ou pagamento de multas contratuais, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data em que for notificada pela CAPES, mediante ofício entregue contra recibo.

19.13. A CAPES executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

19.14. Será considerada extinta a garantia:

19.14.1.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

19.14.1.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

19.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

19.16. A contratada autoriza a CAPES a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

## 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei n.º 8.666, de 1993 e da Lei n.º 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

- 20.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 20.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 20.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 20.1.5. Cometer fraude fiscal;

20.2. Com fundamento no art. 7º da Lei n.º 10.520/02 e no art. 28 do Decreto n.º 5.450/05, ficará impedida de licitar e contratar com a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios e será descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores da CAPES, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo da multa de 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado para quaisquer das condutas abaixo e demais cominações legais a CONTRATADA que:

- 20.2.1. Apresentar documentação falsa;
- 20.2.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.2.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 20.2.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2.5. Fizer declaração falsa;
- 20.2.6. Cometer fraude fiscal; ou
- 20.2.7. Não mantiver a proposta.

20.2.8. Pela inexecução total ou parcial do objeto definido neste TR, a CAPES poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:

20.2.8.1. **Advertência escrita** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas nesta contratação ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CAPES, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

20.2.8.2. **Multas:**

- I. **0,03% (três centésimos por cento)** por dia sobre o valor dos serviços entregues com atraso. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a CAPES poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.
- II. **0,06% (seis centésimos por cento)** por dia sobre o valor global do contrato, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.
- III. **0,03% (três centésimos por cento)** para cada duas horas de atraso sobre o valor dos serviços de "manutenção e suporte técnico, *on-site*, 24 x7" nos atendimentos realizados com atraso (início de atendimento e solução do atendimento). Decorridos 07 (sete) dias corridos de atraso, a CAPES poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.
- IV. **0,06% (seis centésimos por cento)** para cada duas horas de atraso sobre o dos serviços de "manutenção e suporte técnico, *on-site*, 24 x7" na reincidência ou persistência de atendimentos realizados com atraso, ultrapassando o TRIPLO do tempo máximo de início de atendimento e ou de solução do atendimento.
- V. **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento) no caso de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia.

- a) O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a CAPES a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n.º 8.666/93.

20.2.8.3. **Suspensão temporária** do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

20.2.8.4. **Impedimento de licitar e contratar** com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

20.2.8.5. **Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso III.

20.2.9. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei n.º 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

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

20.2.9.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; ou

20.2.9.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.2.10. As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária e a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração da CAPES e impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

20.2.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei n.º 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei n.º 9.784, de 1999.

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

20.2.12.1. Caso a CAPES determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela CAPES.

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

20.2.14. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da

empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

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

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

20.2.17. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

21.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

21.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

21.3.1. O licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a **aptidão** da licitante para desempenho de atividade pertinente e **compatível com o objeto da licitação**, mencionando explicitamente que forneceu objetos com características compatíveis e/ou similares com o(s) respectivo(s) itens, conforme especificações técnicas constantes neste TR, a saber:

21.3.1.1. Fornecimento de serviços de manutenção/suporte técnico e ou produtos (*hardware* e *software*) da linha de Armazenamento (storage), Segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre *DataCenters – MetroCluster*) e Guarda (*Backup – SnapProtect / Intellisnap*) de Dados (storage) *NetApp® (Network Appliance)*.

21.3.2. Serão aceitos o somatório de atestados para comprovação.

21.3.3. O (s) Atestado(s) de Capacidade Técnica deverá(ão) ser apresentado(s) juntamente com a Proposta de Preços.

21.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

21.4.1. Valor Global: R\$ 9.443.485,28 (nove milhões, quatrocentos e quarenta e três mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e vinte e oito centavos).

21.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

21.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

21.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

## 22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

22.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

22.2. A presente licitação teve seu valor estimado levantado a partir dos ditames legais contidos na Lei nº 8.666, de 1993 e Instrução Normativa nº 5, de 2014, com as alterações efetivadas pela Instrução Normativa nº 3, de 2017.

22.3. Deste modo, os parâmetros técnicos para a estimativa de preços da contratação basearam-se na descrição da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC de que necessita a CAPES, devidamente estudadas no ETP, e refletidas neste TR.

22.4. Definida a solução desejada para atendimento da necessidade da CAPES, realizou-se, entre os dias 15 e 16/08/2018, pesquisa junto ao Painel de Preços o qual, todavia, não retornou contratações **semelhantes o suficiente** para servirem de parâmetro para o preço estimado da presente contratação.

22.5. Assim, para fins de estimativa do valor da contratação, em função da ausência de contratações semelhantes, via painel de preços, das particularidades das especificações e parâmetros técnicos da contratação, **utilizou-se da precificação autorizada e prevista no inciso IV do art. 2º da IN n.º 5, de 2014, qual seja, solicitar cotações de preços ao mercado fornecedor.**

22.6. Como salientado no item acima, a primeira pesquisa junto ao mercado foi executada no período compreendido entre os dias 17/08/2018 a 05/09/2018, mas em virtude do tempo decorrido entre a pesquisa e a finalização do planejamento da contratação, em apreço aos princípios da economicidade, vantajosidade e da licitação, propriamente dita, optou-se por refazê-la, o que ocorreu entre no período de 09 a 12/11/2018.

22.7. A pesquisa, portanto, permitiu o levantamento do valor estimado da contratação, o qual se considera razoável, já que tem por base as definições técnicas apresentadas no estudo técnico preliminar. Abaixo, tabela com o valor estimado:

Item	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade Total	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	Controladoras (em cluster) de discos <i>NetApp</i> modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o <i>software</i> e <i>hardware</i> especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 (sessenta) meses.	01 Par de Controladora por Unidade	02 unidades	R\$ 2.616.025,17	R\$ 5.232.050,34
2	GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS224C-10-1.8-24SQS).	Unidades	07	R\$ 312.403,32	R\$ 2.186.823,26
3	GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS212C-07-10-12B-QS).	Unidades	06	R\$ 311.880,99	R\$ 1.871.285,93
4	Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	Projeto	01	R\$ 105.627,78	R\$ 105.627,78
5	Serviços de transferência de conhecimentos- hands-on.	Projeto	01	R\$ 47.697,98	R\$ 47.697,98
<b>Valor total estimado:</b>					<b>R\$ 9.443.485,28</b>

22.8. Em que pese seja o valor estimado considerado vantajoso e razoável, sob a óptica do regramento legal para a realização da pesquisa de preços, em busca do menor preço, o valor estimado valor servirá tão somente de parâmetro



administrativo para o julgamento de ofertas desconformes ou incompatíveis e, conseqüentemente, de eventual declaração de inexequibilidade de alguma proposta.

22.9. Assim sendo, na fase de lances, por certo buscar-se-á o menor preço global, tal qual preveem as regras do Pregão Eletrônico.

### 23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

23.1. O recurso orçamentário para atender à despesa da aquisição está previsto no Orçamento Geral da CAPES, no PTRES 136549, Fonte 8108 e Elementos de Despesa 44.90.52.35 (itens 1 a 3) e 33.90.40.11 (itens 4 e 5), conforme objeto descrito no Item 1.1 deste TR.

23.2. A contratação para exercício subsequente estará submetida à dotação orçamentária própria prevista para atendimento, a ser consignada pela CAPES na Lei Orçamentária da União.

### 24. APROVAÇÃO EQUIPE DE PLANEJAMENTO

24.1. A equipe de Planejamento da contratação **aprova** o presente Termo de Referência.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO		
Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
Francisco Araújo de Almeida Neto	Eduardo Ferreira Garcia	Jaqueline de Souza Cardoso Alecrim
_____	_____	_____
Matrícula Siape: 1670903	Matrícula Siape: 1903669	Matrícula Siape: 1753437

# ENCARTE I

## MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

Atestamos para fins de comprovação junto ao Pregoeiro/Equipe de apoio da Capes, relativamente ao Edital Nº. xx/xxxx, que o Sr.(a) \_\_\_\_\_, representante da empresa \_\_\_\_\_, visitou nesta data, as instalações físicas da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), do Edifício Sede da Capes, situado no Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 6, Brasília – DF, visando obter subsídios para a elaboração de sua proposta para a licitação em questão.

### 1. Responsável CAPES pelo Atestado de Vistoria

Nome: \_\_\_\_\_

Matrícula / registro: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

### 2. Representante da Licitante

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## ENCARTE II

### Requisitos para início do projeto, planejamento e consultoria, entrega dos produtos, implementação e testes, transferência de conhecimentos, documentação e finalização do projeto do objeto contratado

- A CONTRATADA deverá implementar rigorosa gerência de projeto, com observância das regras a seguir, além de adotar a Metodologia de Gerenciamento de Projetos da CAPES, a ser apresentada quando da realização da reunião de “kick-off”.

FASE	DESCRIÇÃO
Fase 1	Início do Projeto
Fase 2	Entrega dos Produtos
Fase 3	Planejamento da Implementação
Fase 4	Implementação e Testes
Fase 5	Transferência de Conhecimentos
Fase 6	Documentação e Finalização do Projeto

#### 1. Do Início do Projeto

- Entende-se a **Fase 1**, de **Início do projeto**, como a fase em que se efetuará a elaboração do plano de projeto e o detalhamento do cronograma de execução;
- Todos os passos desta fase deverão ser documentados, assim como os eventuais problemas encontrados e suas soluções;
- Atividades que serão realizadas nesta fase:
  - Abertura do projeto:
    - Deverá ser elaborado e apresentado **Termo de Abertura do Projeto**;
  - Apresentação do escopo do serviço:
    - Deverá ser elaborado e apresentado **Declaração de Escopo do Projeto**;

- Pré-planejamento do projeto:
  - Deverá ser elaborado e apresentado **Plano de Gerenciamento do Projeto**;
- Definição do cronograma do projeto:
  - A CONTRATADA deverá apresentar **Cronograma de Execução Detalhado**, constando atividades, subatividades e marcos, em cada uma das Fases, contemplando todas as ações previstas para o fornecimento da solução, datas de entrega de documentação, datas das reuniões de ponto de controle, dentre qualquer outro evento que se julgar relevante e necessário;
- Apresentação dos participantes do projeto:
  - Em até **07 (sete) dias consecutivos após emissão da ordem de fornecimento**, a CONTRATADA deverá **agendar reunião** (“kick-off meeting”) junto aos responsáveis técnicos da CONTRATANTE, objetivando dar início ao acompanhamento da execução do Contrato;
  - Na reunião de “kick-off”, a CONTRATADA deverá apresentar sua equipe de trabalho, composta, no mínimo, por 01 (um) **Gerente de Projeto e Equipe de Técnicos Especialistas**;
  - Para apoio ao Gerente, deverão ser alocados todos os técnicos necessários para a execução dos serviços;
  - Caberá ao Gerente de Projeto coordenar e orientar todo o processo de planejamento e execução dos serviços, respeitando os prazos estabelecidos, atestando a qualidade dos produtos entregues e serviços executados;
  - Deverá ser elaborada e apresentada **Lista de Contatos do Projeto**;
- Definição das regras para execução do serviço;
- Definição das responsabilidades de cada um dos envolvidos;
- A contar da 1ª reunião do projeto, deverão ser executadas reuniões de controle do projeto (“**Status do Projeto**”) entre as equipes técnicas envolvidas e onde o Gerente estará posicionando os responsáveis do CONTRATANTE sobre o andamento do projeto e apresentando os documentos pertinentes;
- As reuniões de status poderão ser realizadas semanalmente, quinzenalmente ou conforme a demanda, a critério da CONTRATANTE;
- O Gerente será responsável pela elaboração e entrega de relatórios de progresso e ou situação do projeto (“**Relatório de Acompanhamento**”), onde deverão ser descritas as atividades pertinentes ao período, além de destacar as pendências e solicitações de mudança do projeto, dentre outros tópicos;
- Os relatórios de progresso e ou situação do projeto deverão ser fornecidos por período, semanalmente, quinzenalmente ou conforme a demanda, a critério da CONTRATANTE;
- Todas as reuniões do projeto deverão ser **registradas em “Ata”**, a qual será de inteira responsabilidade do Gerente;
- As atas deverão ser entregues em no máximo **48 (quarenta e oito) horas** após a realização da reunião, para verificação e revisão por parte da CONTRATANTE, para posterior emissão de aceite por ambas as partes;
- Após a apresentação e aprovação dos documentos relacionados ao plano de projeto, a equipe do projeto dará início às demais Fases do cronograma;
- Produtos da fase para entrega a CAPES:
  - Documentação inicial do projeto, incluindo termo de abertura, declaração de escopo, plano de gerenciamento, cronograma de trabalho, matriz de responsabilidade e lista de contatos dos participantes;
  - Documentos de acompanhamento do projeto, incluindo relatórios de situação e atas de reunião;

- Termo de Aceitação da Fase 1;

## 2. Da Entrega dos Produtos

- Entende-se a **Fase 2, de Entrega dos Produtos**, como a fase em que se dará o efetivo recebimento dos produtos (*hardware, software* e licenças) nas dependências da CONTRATANTE;
- Todos os passos desta fase deverão ser documentados, assim como os eventuais problemas encontrados e suas soluções;
- Todos os produtos em fornecimento deverão ser compatíveis e serão integrados (na Fase 4) pela CONTRATADA ao ambiente computacional existente na CONTRATANTE;
- Todos os produtos, incluindo seus itens acessórios, componentes e demais recursos associados, deverão ser novos, de primeiro uso, e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas, no local indicado pela CAPES;
- A entrega de todos os produtos (seja de hardware e ou de software) deverá ser acompanhada de **Termo de Entrega** com a descrição do que está sendo entregue, de forma a se atestar o recebimento dos mesmos por parte da CONTRATANTE;
  
- O Termo de Entrega deverá ser datado e assinado pelo Gerente responsável da CONTRATADA, do Técnico responsável da CONTRATADA que efetuou a entrega e pelo Responsável da CONTRATANTE que acompanhou a entrega, além do Gestor do Contrato;
- Cada produto constante da solução ofertada deverá ser entregue com, no mínimo, um jogo de mídia e manuais de instalação / usuário;
- Os produtos de software para entrega deverão ser fornecidos em sua **última versão disponibilizada por seu fabricante** e, se contemplarem licenças de software, as mesmas deverão ser emitidas **em nome da CAPES**;
- A entrega das licenças de *softwares* deverá ocorrer em um tipo de mídia acordada com a CAPES;
- Também, a entrega das licenças de *softwares* deverá ser acompanhada de **Tabela de Licenças de Software** com a relação de todos os *softwares* e descrição de todos os licenciamentos emitidos em nome da CAPES, assim como, caso exista, com informações de *sites de Internet do fabricante* para gerenciamento de licenças;
- Todos os procedimentos de cadastramento de informações da CAPES para geração das licenças de *software* em sites de Internet do fabricante, para o respectivo download dos programas executáveis e ou para geração de códigos de autorização para as instalações, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;
- Atividades que serão realizadas nesta fase:
  - Planejamento da entrega dos produtos;
  - Entrega dos produtos;
  - Levantamento e informação de pré-requisitos;
  - Visitas para verificação das condições necessárias para transporte, entrega, armazenagem, instalação e operação dos produtos;
  - Preparação de relatórios com informações acerca das condições de entrega dos produtos e de adequações para instalação e operação dos produtos;
- Produtos da fase para entrega a CAPES:
  - **Termos de Entrega dos Produtos**;
  - **Tabela de Licenças de Software**;

- Documentos de acompanhamento do projeto, incluindo relatórios de situação e atas de reunião;
- Termo de Aceitação da Fase 2;

### 3. Do Planejamento da Implementação

- Entende-se a **Fase 3, de Planejamento e Consultoria**, como a fase em que se dará o planejamento junto à CONTRATANTE para definição de detalhes técnicos requeridos para a execução dos serviços;
- Todos os passos desta fase deverão ser documentados, assim como os eventuais problemas encontrados e suas soluções;
- Nesta fase, a CONTRATADA deverá realizar reuniões de planejamento e consultoria com a CAPES a fim de definir os detalhes técnicos requeridos para as configurações contratadas;
- Deverá ser efetuado levantamento de requisitos, coletando-se informações do ambiente computacional da CAPES, por meio de reuniões e verificações *in-loco*, com o objetivo de documentar e analisar informações quanto aos componentes de infraestrutura bem como estabelecer os parâmetros necessários à configuração e integração dos produtos;
- A CONTRATADA deverá prestar consultoria para implementar toda a solução de acordo com as melhores práticas da indústria de TI, alocando profissionais devidamente capacitados e dentro dos níveis dos serviços contratados pelo órgão;
- Como base e referência para todo o planejamento da implementação, a CONTRATADA deverá produzir documentação inicial que contenha:
  - Definição do **Escopo da solução**, no que tange a implementação de forma integrada ao ambiente computacional da CAPES;
  - Relatório com a **Identificação dos ativos da solução**, detalhando e posicionando todos os ativos que serão utilizados na implementação, bem como as interações dos mesmos com os demais ativos do ambiente computacional da CAPES;
  - Construção de **Desenho da arquitetura lógica da solução**, com identificação dos principais recursos e serviços para o ambiente computacional da CAPES, visão geral da arquitetura da rede de armazenamento com os componentes e ativos em fornecimento;
  - Construção de **Desenho da arquitetura física da solução**, com detalhes de todas as conexões físicas e interligações entre os ativos da solução e o ambiente computacional da CAPES, com destaques para informações de portas e endereços, para configuração na rede de armazenamento;
- A CONTRATADA consolidará o detalhamento das especificações necessárias para a implementação dos serviços – instalação, configuração e integração de todos os produtos da solução, gerando assim o documento de **Plano de Configuração e Integração** (ou “Build Specification – BDS”), que será entregue à CONTRATANTE;
- A CONTRATADA também deverá providenciar o planejamento de testes, fornecendo um documento **Plano de Homologação e Testes** (ou “Test Procedure Plan – TPP”) contendo todo o processo de homologação dos produtos e detalhamento dos testes que serão executados para validar a solução implementada;
- Também deverão ser planejadas as estratégias de contingência para os serviços e recursos da nova solução, preparando documentos com detalhes deste

contingenciamento de serviços e recursos – **Plano de Contingência**, descrevendo as ações necessárias para restabelecimento do ambiente à normalidade, no evento de falhas no funcionamento da solução que causem interrupção no acesso às aplicações;

- Atividades que serão realizadas nesta fase:
  - Levantamento das necessidades da CONTRATANTE;
  - Levantamento de toda infraestrutura necessária à solução: produtos de hardware, software e licenças;
  - Levantamento de todas as configurações necessárias para o subsistema para armazenamento de dados;
  - Levantamento da configuração de hardware e software de cada servidor a ser conectado;
  - Levantamento e definição do volume de dados por servidor ou domínio;
  - Consultoria para implementar toda a solução de acordo com as melhores práticas da área;
  - Preparação dos documentos com detalhes da implementação da solução – **Plano de Configuração e Integração** (ou "Build Specification");
  - Preparação dos documentos com detalhes de contingenciamento de recursos e serviços da solução – **Plano de Contingência**;
  - Preparação dos documentos com detalhes do processo de homologação e testes da solução – **Plano de Homologação e Testes** (ou "Test Procedure Plan"), contendo **Cadernos de Testes** propostos – instruções, resultados e responsáveis pelos testes;
  - E, ainda, qualquer documento técnico que seja necessário para atender aos requerimentos constantes deste Termo de Referência;
- Produtos da fase para entrega a CAPES:
  - **Escopo da solução**;
  - **Identificação dos ativos da solução**;
  - **Desenho da arquitetura lógica da solução**;
  - **Desenho da arquitetura física da solução**;
  - **Planos de Configuração e Integração**;
  - **Planos de Contingência**;
  - **Planos de Homologação e Testes**;
  - **Cadernos de Testes** propostos;
  - Documentos de acompanhamento do projeto, incluindo relatórios de situação e atas de reunião;
  - Termo de Aceitação da Fase 3;
- Os documentos ("Build Specification" e "Test Procedure Plan") deverão ser validados pela CONTRATANTE e servirão de base para as atividades na fase de implementação;
- A CONTRATADA não iniciará a implementação da solução sem a aprovação formal destes documentos ("Build Specification" e "Test Procedure Plan");

#### 4. Da Implementação e Teste

- Entende-se pela **Fase 4, de Implementação e Testes**, como a fase em que se dará a instalação e configuração da solução definida, ou seja, a efetiva implementação do projeto especificado na Fase 3;
- Todos os passos desta fase deverão ser documentados, assim como os problemas encontrados e suas soluções;

- Toda a implementação deverá ser realizada de tal forma que as interrupções no ambiente de Produção sejam as mínimas possíveis e estritamente necessárias, e, ainda, não causem transtornos aos usuários finais do órgão;
- É de responsabilidade da CONTRATADA, a instalação e configuração de todos os produtos, sejam estes de hardware e ou software, dentre qualquer componente necessário aos mesmos;
- Todo o trabalho referente ao cabeamento deverá ser realizado atendendo às normas técnicas aplicáveis, incluindo a adequada organização e identificação de cabos, segundo padrão de qualidade já existente;
- Na instalação dos produtos, a CONTRATADA deverá fornecer um **Relatório de Instalação**, com no mínimo:
  - Relação dos pré-requisitos do ambiente operacional para a instalação dos produtos;
  - Confirmação de todos os pré-requisitos do ambiente operacional necessários ao perfeito funcionamento de cada produto, nos locais onde deverá estar instalado;
  - Confirmação da presença e funcionamento adequado de cada um dos produtos;
  - A identificação de cada produto (marca, modelo, versão, número de licença e outras informações pertinentes);
  - Informações de contato dos técnicos da CONTRATADA que instalaram os produtos, constando assinatura dos mesmos;
- Atividades que serão realizadas nesta fase:
  - Certificação das condições físicas de instalação do hardware e software;
  - Coordenação e supervisão das atividades de instalação e configuração do hardware e software, envolvidos no projeto de acordo com as especificações dos documentos de planejamento da Fase 3;
  - Teste de certificação do ambiente instalado e configurado, conforme o “Test Procedure Plan”;
  - É de responsabilidade da CONTRATADA, a instalação e configuração de todos os produtos, dentre qualquer componente necessário aos mesmos;
  - A CONTRATADA deverá executar uma série de testes funcionais básicos para verificar o perfeito funcionamento do ambiente, seguindo os procedimentos definidos no(s) documento(s) “Test Procedure Plan”. Estes testes deverão ser realizados nos componentes de *hardware* e *software* envolvidos no projeto;
  - Durante a realização dos testes, um representante da CONTRATANTE participará como observador. No momento em que os testes estiverem em conformidade com o “*Test Procedure Plan*”, este representante da CONTRATANTE deverá rubricar o documento indicando a certificação do ambiente;
  - Análise dos resultados.
- Produtos da fase para entrega a CAPES:
  - **Relatórios de Instalação**;
  - Documentos atualizados (*as-built*) dos “**Build Specifications**” e do “**Plano de Contingência**”, os quais deverão ser rubricados pelo representante da CONTRATANTE atestando conformidade da entrega;
  - Documentos dos **Cadernos de Testes** executados dentro do “**Test Procedure Plan**”, os quais deverão ser rubricados pelo representante da CONTRATANTE atestando conformidade dos testes;
  - Documentos de acompanhamento do projeto, incluindo relatórios de situação e atas de reunião;
  - Termo de Aceitação da Fase 4;



## 5. Da Transferência de Conhecimentos

- Entende-se pela **Fase 5, de Transferência de Conhecimentos**, como a fase em que haverá passagem de conhecimentos junto à Equipe Técnica da CAPES da solução em alta disponibilidade e dos seus recursos de administração, gerenciamento e contingência disponíveis;
- Todos os passos desta fase deverão ser documentados, assim como os problemas encontrados e suas soluções;
- Deverá ser realizada nas **dependências** da CAPES, na forma de *hands-on* (na prática), em sala e com recursos (computadores, servidores, Datashow) a serem providenciados pelo órgão;
- O idioma a ser adotado deverá ser o Português;
- Todo o material didático a ser utilizado deverá ser fornecido pela CONTRATADA e deverá ser baseado em documentação do fabricante;
- O instrutor deve ser profissional certificado nos produtos fornecidos e com experiência comprovada;
- A CONTRATANTE resguardar-se-á do direito de acompanhar e avaliar a capacitação, com instrumento próprio, e caso a mesma não atinja os requisitos mínimos da CONTRATANTE, esta deverá ser reestruturada e aplicada novamente, sem nenhum custo adicional à CONTRATANTE;
- Deverá ser fornecido certificado a cada um dos integrantes da equipe da CAPES que participar do processo de transferência de conhecimentos e obtiver o rendimento adequado;
- Os horários para início e fim da capacitação serão conforme disponibilidade do pessoal da CONTRATANTE, em períodos matutinos, vespertinos ou noturnos;
- A transferência de conhecimentos se dará de forma a repassar para responsáveis da CONTRATANTE as informações necessárias dos produtos adquiridos e da solução instalada e configurada, com **atividades práticas**, conforme:
  - *Hands-on* (na prática), visando passar conhecimento à Equipe Técnica do CAPES da solução de alta disponibilidade implementada dos Switches SAN e dos recursos de administração, gerenciamento e contingência disponíveis, para pelo menos **06 (seis) técnicos da CAPES**; - sendo executado nos horários da manhã ou da tarde, em turnos diários de no máximo 4h/dia, com carga de 12 horas mínima;
- Produtos da fase para entrega a CAPES:
  - **Plano de Capacitação** de cada um dos treinamentos, com detalhamento do conteúdo programático, infraestrutura e logística;
  - **Certificados** de participação dos técnicos;
  - Documentos de acompanhamento do projeto, incluindo relatórios de situação e atas de reunião;
  - Termo de Aceitação da Fase 5;

## 6. Da Documentação e Finalização do Projeto

- Entende-se pela **Fase 6, de Documentação e Finalização do Projeto**, como a fase em que haverá a atualização e geração da documentação do projeto, seja esta técnica e ou gerencial, bem como a fase em que haverá o encerramento do projeto;
- Todos os passos desta fase deverão ser documentados, assim como os problemas encontrados e suas soluções;
- O Gerente ainda será responsável por **consolidar** toda a “**Documentação do Projeto**” e entregá-la em mídia eletrônica (**CD-ROM, Pen Drive, ou outra mídia eletrônica**), em duas vias, **no encerramento do “Cronograma de Execução” e ou do projeto**;
- Esta documentação estará sujeita à revisão e aprovação dos representantes técnicos da CONTRATANTE;

- Fazem parte da Documentação do Projeto:
  - Todos os documentos técnicos gerados durante o projeto;
  - Todos os documentos de controle e gerência da execução do Contrato;
  - Todos os documentos mencionados neste Encarte;
- A CONTRATADA deverá conduzir uma reunião formal com a CONTRATANTE para:
  - Entregar a “Documentação do Projeto”;
  - Rever as atividades e produtos definidos no Escopo e concluídos pela CONTRATADA;
  - Rever questões de suporte e obrigações entre as partes;
  - Obter a assinatura do **Relatório Final do Projeto** indicando o encerramento do projeto e do **Termo de Aceitação do Objeto** indicando a conclusão dos serviços;
- Produtos da fase para entrega a CAPES:
  - CD-ROM, Pen Drive, ou outra mídia eletrônica com toda a “**Documentação do Projeto**”;
  - Documentos de acompanhamento do projeto, incluindo relatórios de situação e atas de reunião;
  - **Relatório Final do Projeto**; e **Termo de Aceitação da Fase 6**; e **Termo de Aceitação do Objeto**;
  - Todos os documentos gerados pelo projeto deverão ser entregues em seu formato eletrônico original, totalmente editável;

## ENCARTE III

### CONDIÇÕES DE GARANTIA

1. **Manutenção e assistência técnica do tipo corretiva**, compreendendo: procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e equipamentos tais como:
  - 1.1. Do *hardware*: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrentes de falhas no *hardware*, fornecimento de peças de reposição, substituição de *hardware*, atualização da versão de *drivers*, *firmwares* e *software* básico, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
  - 1.2. Do *software* (aplicativos e sistema operacional): desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrentes de falhas no *software*, atualização da versão de *software*, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
    - 1.2.1. Quanto às atualizações pertinentes aos *softwares*, entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de *software*, incluindo correções, “*patches*”, “*fixes*”, “*updates*”, “*service packs*”, novas “*releases*”, “*versions*”, “*builds*”, “*upgrades*”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a liberação de tais versões ocorra durante o período de garantia especificado;
  - 1.3. A manutenção e assistência técnica corretiva serão realizadas sempre que solicitada pela CONTRATANTE por meio da abertura de chamado técnico diretamente à empresa CONTRATADA (ou a sua Credenciada) via telefone (com número do tipo “0800” caso a Central de Atendimento esteja fora de Brasília-DF), Internet, e-mail ou fac-símile;
    - 1.3.1. No atendimento aos chamados técnicos abertos, deverá ser disponibilizado **suporte personalizado** por um **Analista** designado;
    - 1.3.2. Um chamado técnico somente poderá ser fechado após confirmação de responsável da CONTRATANTE e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado;
    - 1.3.3. A prioridade de atendimento dos chamados será definida pela CONTRATANTE;
    - 1.3.4. Na abertura de chamados técnicos, serão fornecidas informações, como Número de série e código do equipamento, Anormalidade observada, Nome do responsável pela solicitação do serviço e Versão do *software* utilizada no *hardware* e Severidade do chamado (ver tabela abaixo para cada tipo de produto);

<b>TABELA DE SEVERIDADE DE CHAMADO</b>
--

<b>Severidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tempo de início de atendimento</b>
1 – Urgente	Serviço parado no ambiente de produção	Em até 02 (duas) horas
2 – Muito Importante	Erros ou problemas reincidentes que impactam o ambiente de produção	Em até 04 (quatro) horas
3 – Importante	Problemas contornáveis	Em até 08 (oito) horas
4 – Informação	Consulta técnica, dúvidas em geral, monitoramento, dentre outros.	Em até 12 (doze) horas

1.3.5. Todas as solicitações feitas pela CAPES deverão ser registradas pela CONTRATADA em sistema informatizado para acompanhamento e controle da execução dos serviços e ainda:

- A CONTRATADA após a realização dos serviços de garantia deverá apresentar um **Relatório de Visita**, contendo identificação do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início e término do atendimento, identificação do defeito, técnico responsável pela solução, as providências adotadas e outras informações pertinentes. Este relatório deverá ser homologado por responsável da CAPES;

1.3.6. O tempo do início efetivo de atendimento do chamado técnico deverá ser de acordo com a Tabela de Severidade de Chamado (ver tabela para cada tipo de produto), contado a partir da abertura do mesmo;

1.3.7. Em caso de necessidade e em qualquer classificação de severidade, a critério da CAPES, deverá ser prestado atendimento “*On-Site*”. Os serviços “*On-Site*” deverão iniciar-se em no máximo **02 (duas) horas** após confirmação da CAPES ou conforme agendamento a critério do órgão;

1.3.8. Após o início do atendimento, o tempo de solução do problema deverá ser de acordo com a Tabela de Solução do Chamado (ver tabela abaixo para qualquer tipo de produto), não devendo ultrapassar os prazos estabelecidos para as respectivas severidades, contados a partir da abertura do chamado técnico;

<b>TABELA DE SOLUÇÃO DO CHAMADO</b>
-------------------------------------

<b>Severidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tempo de solução</b>
1 – Urgente	Serviço parado no ambiente de produção, incluindo reposição de peça defeituosa	Em até 02 (quatro) horas
2 – Muito Importante	Erros ou problemas recorrentes que impactam o ambiente de produção	Em até 06 (oito) horas
3 – Importante	Problemas contornáveis	Em até 12 (doze) horas
4 – Informação	Consulta técnica, dúvidas em geral, monitoramento, dentre outros.	Em até 48 (quarenta e oito) horas

1.3.9. Um chamado somente poderá ser fechado após confirmação de responsável da CAPES e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado;

1.3.10. Este serviço deve estar disponível para **acionamento e atendimento** no sistema **7 x 24 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia)**;

**2. Manutenção e assistência técnica do tipo preventiva**, compreendendo:

- 2.1. Procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos dos equipamentos, dentre quaisquer outras atividades de conservação em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados, visitas efetivas às dependências das instalações dos recursos;
- 2.2. Reuniões gerenciais, mensais ou a critério da CONTRATANTE, para avaliação e acompanhamento dos serviços de manutenção e suporte técnico;
- 2.3. Reuniões técnicas, mensais ou a critério da CONTRATANTE, para planejamento e execução de serviços de manutenção e suporte técnico, com vistas à melhoria do ambiente instalado;
- 2.4. Visitas mensais para a execução dos serviços de manutenção e assistência técnica do tipo preventiva.
- 2.5. Todos os serviços de manutenção e assistência técnica do tipo preventiva deverão ser prestados “On-Site” e as visitas / reuniões deverão ser todas agendadas.
- 2.6. Após a execução dos procedimentos manutenção e assistência técnica preventiva, a empresa CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE **Relatório de Visita** descritivo dos procedimentos efetuados;

2.7. Este serviço deve estar disponível para **acionamento** no sistema **7 x 24 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia)** e **atendimento** no sistema **5 x 8 (cinco dias na semana, oito horas por dia)**;

**3. Suporte técnico para acompanhamento dos serviços**, compreendendo:

- 3.1. Para o acompanhamento dos serviços desta contratação, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipe de Suporte Técnico contemplando no mínimo um Gerente de Suporte, além de Técnicos Especialistas necessários aos serviços, os quais deverão ser profissionais capacitados e certificados nos produtos objeto deste Termo de Referência;
- 3.2. Este Gerente de Suporte ficará responsável pelo acompanhamento dos serviços de manutenção e assistência técnica (tanto corretiva quanto preventiva) e de toda e qualquer demanda apresentada pelo CONTRATANTE objeto dos serviços;
- 3.3. O Gerente de Suporte também será o responsável por elaborar qualquer documentação técnica relativa aos serviços, incluindo um Plano de Suporte Técnico mensal e anual;
4. Em caso de substituição de equipamento defeituoso, o equipamento substituto deve ser igual ou superior, do mesmo fabricante, em características técnicas;
5. O CAPES poderá **utilizar** os equipamentos em locais **fora de suas dependências**, sem prejuízo das condições de manutenção e suporte técnico previstas neste Termo de Referência, desde que:
  - 5.1. Efetue comunicação prévia à CONTRATANTE da mudança dos novos locais de residência dos recursos;
  - 5.2. Os novos locais de residência deverão ter instalações físicas dentro das normas e padrões específicos, e que tenham sido informadas previamente à CONTRATADA, a qual decidirá por uma visita ao local para vistoria;
  - 5.3. Caso os novos locais de residência estejam fora da localidade de Brasília-DF, a CONTRATADA deverá informar os adicionais de custo nos valores dos serviços para atendimento, bem como dos tempos adicionais aos prazos de atendimento;
6. A CONTRATADA deverá informar aos responsáveis da CONTRATANTE qualquer situação que possa ensejar em uso inadequado dos recursos;
  - 6.1. A CONTRATADA será eximida de despesas de manutenção e suporte técnico decorrentes uso inadequado dos recursos, desde que devidamente comprovadas;
7. O CAPES reserva-se o direito de proceder à conexão ou instalação nos equipamentos de *hardware* e *software* de outros fornecedores ou fabricantes, desde que tal fato não implique em danos materiais aos equipamentos, sem que isto constitua motivo para a CONTRATADA se desobrigar da garantia de funcionamento prevista neste Encarte;
8. A CONTRATADA não poderá deixar de executar os serviços descritos neste Encarte sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de interferência no respectivo equipamento ou dispositivo;
9. Para os serviços descritos neste Encarte, a CAPES permitirá o acesso dos técnicos habilitados e identificados da CONTRATADA às instalações onde se encontrarem os equipamentos. Esses técnicos ficarão sujeitos a todas as normas internas de

segurança da CAPES, inclusive àqueles referentes à identificação, trajés, trânsito e permanência em suas dependências;

10. Para a execução dos serviços descritos neste Encarte, a CONTRATADA somente poderá desativar o equipamento, com prévia autorização da CAPES;
11. A CONTRATADA deverá substituir, em **24 (vinte e quatro) horas**, o produto utilizado na solução, já instalado, por um novo, igual ou superior, do mesmo fabricante, em características técnicas, sem ônus para a CAPES, quando comprovados defeitos de fabricação do próprio ou de seus componentes, que comprometerem seu desempenho, nas seguintes hipóteses:
  - 11.1. Caso ocorram **04 (quatro)** ou mais defeitos que comprometam seu uso normal, dentro de qualquer intervalo de **30 (trinta) dias**;
  - 11.2. Caso a soma dos tempos de paralisação do equipamento ultrapasse **80 (oitenta) horas**, dentro de qualquer intervalo de **30 (trinta) dias**;

# ENCARTE IV

## MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Modelos do Demonstrativo do **Preço Total do Grupo** e da Planilha de Preços Unitários por Item:

**Nº Processo xxxxx.xxxxxx/20XX-xx**

**Licitação Nº xxxx/20XX**

Dia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ às \_\_\_:\_\_\_ horas

### DISCRIMINAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS

**(Dados referentes à contratação)**

- Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano);
- Município/UF;
- Tipo de bem/serviço;
- Unidade de medida;
- Quantidade (total) a contratar (em função da unidade de medida);
- Nº de meses de execução contratual;



**QUADRO DEMONSTRATIVO DO PREÇO TOTAL DO GRUPO**

Descrição				Valor (em R\$) PREÇO TOTAL DO GRUPO	
Contratação de atualização tecnológica, por meio da aquisição de controladoras e gavetas de discos para expansão de capacidades, segurança e guarda de dados dos equipamentos de armazenagem de dados já existentes, atualização de softwares, integração, compartilhamento de recursos, renovação de garantias e transferência de conhecimentos, com os devidos serviços de manutenção e suporte técnico pelo período de 60 (sessenta) meses, de acordo com as condições e especificações constantes no Termo de Referência e em seus respectivos Encartes.					
Item	Descrição	Unidade de Medida	Qty Total	Valor em R\$	
				Unitário	Total
1	Controladoras (em cluster) de discos NETAPP modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o SOFTWARE e HARDWARE especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 (sessenta) meses.	01 Par de Controladora por Unidade	02		
2	GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS224C-10-1.8-24SQS)	Unidade	07		
3	GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60	Unidade	06		

	(sessenta) meses (DS212C-07-10-12B-QS)				
4	Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	Projeto	01		
5	Serviços de transferência de conhecimentos- hands-on.	Projeto	01		

# ENCARTE V

## TERMO DE COMPROMISSO

Este Termo de Compromisso (“Termo”) é celebrado entre:

**CONTRATANTE** **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**, Endereço Setor Bancário Norte Quadra 2 Bloco L lote 6, inscrita no **CNPJ/MF 00.889.834/0001-08**, personificação \_\_\_\_\_,

neste ato representada por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais, e

**LICITANTE** \_\_\_\_\_, Endereço \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF \_\_\_\_\_, personificação \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ neste ato representadas por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais.

O Órgão e a Empresa podem ser referidos individualmente como Parte e coletivamente como Partes, onde o contexto assim o exigir.

CONSIDERANDO que as Partes estabeleceram ou estão considerando estabelecer uma relação de negócio que possa incluir, entre outras, uma ou mais das seguintes relações (“Relação”): serviços de marketing, consultas, pesquisa e desenvolvimento, fornecimento/venda, teste/ensaio, colaboração, agenciamento, licitação, ou qualquer outra parceria que envolva a divulgação de Informações Confidenciais de uma Parte a outra.

CONSIDERANDO que as Partes podem divulgar entre si Informações Confidenciais, conforme definido abaixo neste instrumento, sobre aspectos de seus respectivos negócios, e em consideração da divulgação destas Informações Confidenciais.

CONSIDERANDO que as Partes desejam ajustar as condições de revelação das Informações Confidenciais, bem como definir as regras relativas ao seu uso e proteção.

RESOLVEM as Partes celebrar o presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, o qual se regerá pelas considerações acima, bem como pelas cláusulas e condições a seguir:

1. Para a finalidade deste Termo, "Informações Confidenciais" significarão todas e quaisquer informações divulgadas por uma Parte (de acordo com este instrumento, a "Parte Divulgadora") à outra Parte (de acordo com este instrumento, a "Parte Receptora"), em forma escrita ou verbal, tangível ou intangível, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, a qual esteja claramente marcada como CONFIDENCIAL, incluindo, entre outras, mas não se limitando a, segredos comerciais, know-how, patentes, pesquisas, planos de negócio, informações de marketing, informações de clientes, situação financeira, métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, e qualquer outra informação técnica, comercial e/ou financeira, seja expressa em notas, cartas, fax, memorandos, acordos, termos, análises, relatórios, atas, documentos, manuais, compilações, código de *software*, e-mail, estudos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, modelos, amostras, fluxogramas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, pareceres e pesquisas, ou divulgadas verbalmente e identificadas como confidenciais por ocasião da divulgação.
2. Não serão incluídas nas Informações Confidenciais quaisquer informações que: (i) sejam geralmente conhecidas, ou subseqüentemente se tornem disponíveis ao comércio ou ao público; (ii) estejam na posse legal da Parte Receptora antes da divulgação pela Parte Divulgadora; ou (iii) sejam legalmente recebidas pela Parte Receptora de um terceiro, desde que essas informações não tenham chegado ao conhecimento da Parte Receptora através do referido terceiro, direta ou indiretamente, a partir da Parte Divulgadora numa base confidencial.
3. Quando a divulgação de Informações Confidenciais for necessária para estrito atendimento de ordem judicial ou agência governamental, o mesmo se procederá da seguinte maneira: (i) a Parte Receptora fica obrigada a comunicar o teor da determinação judicial à Parte Divulgadora no prazo de 2 (dois) dias úteis a contar do recebimento da ordem, no caso de se tratar de determinação para cumprimento em prazo máximo de 5 (cinco) dias; ou no prazo de uma hora a contar do recebimento, no caso de se tratar de ordem judicial para cumprimento no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas; e (ii) fica a Parte Receptora obrigada também a enviar a Parte Divulgadora cópia da resposta dada à determinação judicial ou administrativa concomitantemente ao atendimento da mesma. A Parte Receptora cooperará com a Parte Divulgadora para possibilitar que a Parte Divulgadora procure uma liminar ou outra medida de proteção para impedir ou limitar a divulgação dessas Informações Confidenciais.

4. A Parte Receptora não divulgará nenhuma Informação Confidencial da Parte Divulgadora a nenhum terceiro, exceto para a finalidade do cumprimento deste Termo e com o consentimento prévio por escrito da Parte Divulgadora. Além disso:
- I. A Parte Receptora, (i) não usará as Informações Confidenciais para interferir, direta ou indiretamente, com nenhum negócio real ou potencial da Parte Divulgadora, e (ii) não usará as Informações Confidenciais para nenhuma finalidade, exceto avaliar uma possível relação estratégica entre as Partes.
  - II. As Partes deverão proteger as Informações Confidenciais que lhe forem divulgadas, usando o mesmo grau de cuidado utilizado para proteger suas próprias Informações Confidenciais.
  - III. A Parte Receptora não revelará, divulgará, transferirá, cederá, licenciará ou concederá acesso a essas Informações Confidenciais, direta ou indiretamente, a nenhum terceiro, sem o prévio consentimento por escrito da Parte Divulgadora, estando este terceiro, condicionado à assinatura de um Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo prevendo as mesmas condições e obrigações estipuladas neste Termo.
  - IV. A Parte Receptora informará imediatamente a Parte Divulgadora de qualquer divulgação ou uso não autorizado das Informações Confidenciais da Parte Divulgadora por qualquer pessoa, e tomará todas as medidas necessárias e apropriadas para aplicar o cumprimento das obrigações com a não-divulgação e uso limitado das obrigações das empreiteiras e agentes da Parte Receptora.
  - V. A Parte Receptora deverá manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou Informações Confidenciais, devendo comunicar à Parte Divulgadora, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade.
  - VI. A Parte Receptora obrigará seu pessoal que possa ter acesso às Informações Confidenciais que cumpram tais obrigações de sigilo.
5. As Partes se comprometem e se obrigam a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação confidencial da outra Parte, bem como para evitar e prevenir revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela Parte Divulgadora. De qualquer forma, a revelação é permitida para empresas coligadas, assim consideradas as empresas que direta ou indiretamente controlem ou sejam

controladas pela Parte neste Termo. Além disso, cada Parte terá direito de revelar a informação a seus funcionários que precisem conhecê-la, para os fins deste Termo; tais funcionários deverão estar devidamente avisados acerca da natureza confidencial de tal informação, e estarão vinculados aos termos e condições do presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo independentemente de terem sido avisados do caráter confidencial da informação, ficando a Parte Receptora responsável perante a Parte Divulgadora por eventual descumprimento do Termo.

6. O intercâmbio de informações nos termos deste instrumento não será interpretado de maneira a constituir uma obrigação de uma das Partes para celebrar qualquer Termo ou acordo de negócio, nem obrigará a comprar quaisquer produtos ou serviços da outra ou oferecer para a venda quaisquer produtos ou serviços usando ou incorporando as Informações Confidenciais.
7. Cada Parte reconhece que em nenhuma hipótese este Termo será interpretado como forma de transferência de propriedade ou qualquer tipo de direito subsistido nas Informações Confidenciais da Parte Divulgadora para a Parte Receptora, exceto o direito limitado para utilizar as Informações Confidenciais conforme estipulado neste Termo.
8. Este Termo entrará em vigor por ocasião da assinatura pelas Partes. Os compromissos deste instrumento também serão obrigatórios às coligadas, subsidiárias ou sucessoras das Partes e continuará a ser obrigatório a elas até a ocasião em que a substância das Informações Confidenciais tenha caído no domínio público sem nenhum descumprimento ou negligência por parte da Parte Receptora, ou até que a permissão para liberar essas Informações seja especificamente concedida por escrito pela Parte Divulgadora.
9. A omissão ou atraso em aplicar qualquer disposição deste Termo não constituirá uma renúncia de qualquer aplicação futura dessa disposição ou de quaisquer de seus termos. Se qualquer disposição deste Termo, ou sua aplicação, por qualquer razão e em qualquer medida for considerada inválida ou inexecutável, o restante deste Termo e a aplicação de tal disposição a outras pessoas e/ou circunstâncias serão interpretados da melhor maneira possível para atingir a intenção das Partes signatárias.
10. As Partes concordam que a violação do presente Termo, pelo uso de qualquer Informação Confidencial pertencente à Parte Divulgadora, sem sua devida autorização, causar-lhe-á danos e prejuízos irreparáveis, para os quais não existe remédio na lei. Desta forma, a Parte Divulgadora poderá, imediatamente, tomar todas

as medidas extrajudiciais e judiciais, inclusive de caráter cautelar, como antecipação de tutela jurisdicional, que julgar cabíveis à defesa de seus direitos.

11. A Parte Receptora deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, inclusive as cópias porventura necessárias, na data estipulada pela Parte Reveladora para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.
12. A Parte Receptora deverá destruir quaisquer documentos por ela produzidos que contenham Informações Confidenciais da Parte Divulgadora, quando não mais for necessária a manutenção dessas Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.
13. A não-observância de quaisquer das disposições de confidencialidade estabelecidas neste Termo sujeitará a Parte infratora, como também o agente causador ou facilitador, por ação ou omissão de qualquer daqueles relacionados neste Termo, ao pagamento, ou recomposição, de todas as perdas e danos, comprovadamente suportados e demonstrados pela outra Parte, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo.
14. As obrigações de confidencialidade decorrentes do presente Termo, tanto quanto as responsabilidades e obrigações outras derivadas do presente Termo, vigorarão durante o período de 5 (cinco) anos após a divulgação de cada Informação Confidencial à Parte Receptora.
15. O não-exercício por qualquer das uma das Partes de direitos assegurados neste instrumento não importará em renúncia aos mesmos, sendo tal ato considerado como mera tolerância para todos os efeitos de direito.
16. Alterações do número, natureza e quantidade das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso ou as obrigações pactuadas neste Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, que permanecerá válido e com todos os seus efeitos legais em qualquer das situações tipificadas neste Termo.
17. O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora, em razão do

presente objetivo, serão incorporadas 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, não sendo necessário, nessas hipóteses, assinatura ou formalização de Termo Aditivo.

18. Este instrumento não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas Afiliadas, nem em obrigação de divulgar informações confidenciais para a outra Parte.
19. O fornecimento de Informações Confidenciais pela Parte Divulgadora ou por uma de suas Afiliadas não implica em renúncia, cessão a qualquer título, autorização de uso, alienação ou transferência de nenhum direito, já obtido ou potencial, associado a tais informações, que permanecem como propriedade da Parte Divulgadora ou de suas Afiliadas, para os fins que lhe aprover.
20. Nenhum direito, licença, direito de exploração de marcas, invenções, direitos autorais, Patentes ou direito de propriedade intelectual estão aqui implícitos, incluídos ou concedidos por meio do presente Termo, ou ainda, pela transmissão de Informações Confidenciais entre as Partes.
21. A LICITANTE declara conhecer todas as Normas, Políticas e Procedimentos de Segurança estabelecidas pela CONTRATANTE para execução do Contrato, tanto nas dependências da CONTRATANTE como externamente.
22. A LICITANTE responsabilizar-se-á integralmente e solidariamente, pelos atos de seus empregados praticados nas dependências da CONTRATANTE, ou mesmo fora dele, que venham a causar danos ou colocar em risco o patrimônio da CONTRATANTE.
23. Este Termo contém o acordo integral entre as Partes com relação ao seu objeto. Quaisquer outros acordos, declarações, garantias anteriores ou contemporâneos com relação à proteção das Informações Confidenciais, verbais ou por escrito, serão substituídos por este Termo. Este Termo será aditado somente firmado pelos representantes autorizados de ambas as Partes.
24. Quaisquer controvérsias em decorrência deste Termo serão solucionadas de modo amistoso através do representante legal das Partes, baseando-se nas leis da República Federativa do Brasil.
25. E, por estarem assim justas e LICITANTES, as Partes firmam o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



<b>DE ACORDO</b>	
<b>CONTRATANTE</b>	<b>LICITANTE</b>
<p>_____</p> <p><b>&lt;Representante&gt;</b></p> <p><b>cpf</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Representante&gt;</b></p> <p><b>cpf</b></p>
<b>Testemunha 1</b>	<b>Testemunha 2</b>
<p>_____</p> <p><b>&lt;Representante&gt;</b></p> <p><b>cpf</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Representante&gt;</b></p> <p><b>cpf</b></p>

# ENCARTE VI

## MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

<b>OS Nº.:</b>  xx/xx	<b>DATA DA EMISSÃO:</b>  xx/xx/xxxx	<b>Nº DO CONTRATO:</b>  xx/xxxx	<b>ASSINATURA DO CONTRATO:</b>  xx/xx/xx
-----------------------------	---	---------------------------------------	--

### 1 – INFORMAÇÕES DA CONTRATADA

**Razão Social:**

**CNPJ/MF:**

### 2 – INFORMAÇÕES DA CONTRATANTE

**Razão Social:**

**CNPJ:**

**Endereço:**

### 3 – IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

### 4 – PRODUTOS/SERVIÇOS ESPERADOS

**5 – FORMAS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

--

**6 – PERÍODO DE EXECUÇÃO:**

<b>Data de Início:</b>		<b>Data de Término:</b>	
------------------------	--	-------------------------	--

**7 – ESTIMATIVA DE CRONOGRAMA ORÇAMENTÁRIO**

Serviço	Métrica	Qtde	Valor (R\$)	Valor (R\$)
<b>TOTAL (R\$):</b>				

**8 – IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITANTES**

**Áreas Gestoras do Negócio:**

Autorizamos a execução da presente Ordem de Serviço de acordo com as especificações nela contidas bem como pela sua conformidade com o contrato assinado.

<p>_____</p> <p><b>Fiscal Requisitante</b></p> <p>Brasília, xx/xx/xxx</p>	<p>_____</p> <p><b>Gestor do Contrato</b></p> <p>Brasília, xx/xx/xxx</p>
---	--

**9 – ACEITAÇÃO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS**

--



Declaramos nossa concordância em executar as atividades descritas na presente Ordem de Serviço, de acordo com as especificações nela contidas bem como pela conformidade com o contrato assinado.

---

**Preposto da CONTRATADA**

Brasília, xx/xx/xxx

## ENCARTE VII

### MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

IDENTIFICAÇÃO	
Nº. DO CONTRATO:	
Nº. DO PROCESSO:	
OBJETO:	
CONTRATADA:	
CONTRATANTE:	
Nº. OS ASSOCIADA:	

RELATO DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO DOS SERVIÇOS
<p>Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 34, inciso I da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, de 11/09/2014, que os serviços de _____ prestados pela empresa _____, foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à conformidade, de acordo com os critérios de aceitação previamente definidos em Contrato.</p> <p>Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços ocorrerá em observância aos prazos legais, após a avaliação da conformidade, de acordo com os critérios de aceitação definidos em Contrato.</p>

DE ACORDO



---

Fiscal Técnico do Contrato

---

Preposto do Contrato

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

# ENCARTE VIII

## MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

IDENTIFICAÇÃO				
Nº. DO CONTRATO:				
Nº. DO PROCESSO:				
OBJETO:				
CONTRATADA:				
CONTRATANTE:				
Nº. OS ASSOCIADA:				
DEMONSTRATIVO FINANCEIRO				
Item	Serviço		Valor Unitário	Valor Total
<b>Total (R\$)</b>				

### RELATO DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 34, inciso VIII, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, de 11/09/2014, que os serviços da OS ASSOCIADA prestados pela empresa \_\_\_\_\_ foram recebidos nesta data e estão de acordo com o especificado.

Deste modo, está autorizado o encaminhamento da Nota Fiscal no valor de \_\_\_\_\_, referente ao pagamento da OS em questão juntamente com a documentação comprobatória da regularidade jurídica, trabalhista e fiscal da empresa.

### AVALIAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS



--

<b>DE ACORDO</b>	
<b>CONTRATANTE</b>	
_____ <b>Fiscal Requisitante</b>	_____ <b>Gestor do Contrato</b>
<b>CONTRATADA</b>	
_____ <b>Preposto da CONTRATADA</b>	
Brasília, _____ de _____ de _____.	





# ENCARTE IX

## TERMO DE CIÊNCIA

<b>CONTRATO N°:</b>			
<b>DT ASSINATURA:</b>			
<b>OBJETO:</b>			
<b>CONTRATANTE:</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes		
<b>CONTRATADA:</b>		<b>CNPJ</b>	

1. Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinado declaram ter ciência e conhecer o Termo de Compromisso firmado entre CONTRATANTE e CONTRATA que define declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na CONTRATANTE.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

CIÊNCIA	
CONTRATADA - FUNCIONÁRIOS	
<hr/> <Nome> RG	<hr/> <Nome> RG:



<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>
<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>
<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>
<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>RG</b></p>

## ENCARTE X

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### 1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com o art. 5º da IN nº 04, de 2014, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, não poderá ser objeto de contratação mais de uma Solução de TI em um único contrato.

Desta forma, o objeto da contratação cujo estudo técnico ora se inicia, refere-se a uma única solução de TI, consubstanciada em:

Contratação de serviços para renovação de garantia com suporte técnico, manutenção, atualização tecnológica e expansão da solução do ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados, incluindo incremento da capacidade de armazenamento e proteção para as informações, por meio da aquisição de discos e expansão das controladoras, atualização de todos os softwares contemplando sistema operacional, solução de replicação de dados, solução de backup e software de gerenciamento para toda a solução contratada; execução de serviços profissionais incluindo instalação, configuração e/ou atualização de todos os equipamentos e softwares que compõe a solução, transferência de conhecimentos voltado às necessidades da CAPES e suporte presencial e garantia total do ambiente, softwares e hardware, por 60 (sessenta) meses.

## 2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

### 2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

**PDTIC – Necessidade 9:**

Modernizar os Recursos e a Infraestrutura de TIC

Id	Funcionalidades	Id	Envolvidos
1	Modernização do hardware e software dos recursos de infraestrutura de TIC que compõem o ambiente de armazenamento, guarda e segurança de dados e informações	1	CONTRATADA
		2	CAPES
2	Prover a continuidade e do ambiente de armazenamento, guarda e segurança de dados e informações	1	CONTRATADA
		2	CAPES
3	Manutenção, sustentação e continuidade do ambiente de armazenamento, guarda e segurança de dados e informações	1	CONTRATADA
		2	CAPES
4		1	CONTRATADA



## 2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

### 2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

	Maior aderência a conformidades de segurança e guarda de dados e informações.	2	CAPES
5	Aprimoramento de diversos serviços de TIC, tais como: serviço de correio eletrônico, servidor de arquivos, banco de dados, soluções analíticas de dados e solução de segurança e guarda de dados.	1	CONTRATADA
		2	CAPES

### 2.2. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO



<b>Objetivo/Conteúdo</b>	Transferência de Conhecimento referente à passagem de conhecimentos junto à Equipe Técnica da CAPES/DTI/CGII da solução e/ou tecnologia adquirida, instalada e configurada, voltada para o atendimento das necessidades e disponibilização de seus recursos tais como: administração, controle, monitoramento, contingenciamento e novas funcionalidades disponíveis, incluindo os novos serviços para o ambiente de armazenamento, segurança e guarda de informações.
<b>Local</b>	Brasília, DF - O treinamento poderá ser realizado nas dependências da CAPES (Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 06, CEP 70040-020), caso a CONTRATANTE solicite.
<b>Carga Horária</b>	20 (vinte) horas de duração, no mínimo, em horário comercial, nos horários da manhã ou da tarde, com no máximo 4 (quatro) horas diárias, em português.
<b>Nº. de Participantes</b>	08 participantes
<b>Material didático</b>	Deverá ser fornecido material didático individual e oficial do fabricante, podendo ter um adendo voltado para as necessidades da CAPES (não oficial em Língua Portuguesa)
<b>Outros</b>	A transferência de conhecimento deverá ser realizada por instrutor certificado pelo fabricante, com conhecimentos sólidos não só de projeto como também prático das soluções (instalação, configuração e operação) e de treinamento, devendo ser fornecido para cada participante, além do material didático, todos os recursos necessários para as práticas realizadas durante o treinamento. Todos os custos com o treinamento a citar: material didático, equipamentos para uso dos participantes, aluguel de sala etc. deverão ser arcados pela CONTRATADA e não serão reembolsados pela CONTRATANTE.

### 2.3. REQUISITOS LEGAIS

<b>Decreto 5.450 de 2005</b>	Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns.
<b>Decreto 7.174 de 2010</b>	Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.
<b>Decreto 7.892/2013</b>	Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
<b>Lei de 8.666 de 1993</b>	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
<b>Lei 10.520 de 2002</b>	Institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
<b>Instrução Normativa SLTI nº 02/2008 e suas alterações</b>	Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não.
<b>Instrução Normativa SLTI nº 01/2010</b>	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
<b>Instrução Normativa SLTI Nº 4/2014</b>	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de TI pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação e Informática do Poder Executivo Federal.
<b>INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº - 3, de 20 de abril de 2017</b>	Altera a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

<b>2.4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO</b>	
<b>Tipo de Manutenção</b>	<b>Execução direta pelo contratado por profissionais certificados e credenciados pelo fabricante, vedado a subcontratação.</b>
<b>Tipo de Atendimento</b>	Presencial
<b>Prazo de Atendimento / Acordo Nível de Serviço</b>	A adoção de níveis mínimos de serviço é forma eficaz de se remunerar por resultados e de maneira aderente ao princípio constitucional da eficiência. É necessário que o contrato contemple indicadores e metas de prazo e de qualidade a serem observados durante a execução dos serviços, bem

	<p>como sanções a serem aplicadas em caso de não cumprimento das metas.</p> <p>Os níveis mínimos de serviço (SLA) devem ser estabelecidos de modo a atender às necessidades de negócio do CONTRATANTE, no que diz respeito aos prazos de entrega dos produtos e serviços e aos níveis de qualidade esperados. Os níveis de serviço aplicáveis à contratação serão definidos no termo de referência.</p> <p>Estima-se que para a execução total da demanda, excluindo o período de treinamento, não poderá exceder a 120 (cento e vinte) dias corridos.</p>
--	--

2.5. REQUISITOS DE GARANTIA	
<b>Vigência Contratual</b>	O contrato deverá ter vigência iniciando-se na data de sua assinatura e com duração de 60 (sessenta) meses. A garantia também deverá ter duração de 60 (sessenta) meses, iniciando somente após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
<b>Garantia Técnica</b>	<p>Deverá contemplar os seguintes tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Manutenção e assistência técnica do tipo corretiva;</li> <li>b. Manutenção e assistência técnica do tipo preventiva;</li> <li>c. Suporte técnico para acompanhamento dos serviços.</li> </ul>
<b>Garantia Contratual</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como garantia do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais que serão assumidas, inclusive indenizações e multas que venham a ser aplicadas, a Contratada se obriga a prestar garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, a contar da assinatura do Contrato, no valor correspondente a <b>5% (cinco por cento)</b> do valor do Contrato, na modalidade de <u>caução em dinheiro ou seguro garantia ou fiança bancária</u>.</li> <li>2. O valor da garantia será atualizado nas mesmas condições do valor contratual.</li> <li>3. A garantia ficará à responsabilidade e à ordem da Diretoria de Gestão (DGES) da Contratante e somente será restituída após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais.</li> <li>4. Se a garantia prestada pela Contratada for na modalidade de caução em dinheiro, esta deverá ser efetuada em banco e em conta específica com correção monetária, em favor da Contratante.</li> <li>5. A garantia poderá ser retirada/levantada, total ou parcialmente, para fins de cobertura de pagamento das multas previstas.</li> <li>6. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização ou</li> </ol>

	<p>pagamento de multas contratuais, a Contratada se compromete a fazer a respectiva reposição no prazo de 03 (três) dias úteis contados da data em que for notificada pela Contratante, mediante ofício entregue contra recibo.</p> <p>7. Na hipótese de rescisão do Contrato, a Contratante executará a garantia contratual para seu ressarcimento, nos termos do art. 80, III, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.</p> <p>7.1. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.</p> <p>8. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:</p> <p>8.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;</p> <p>8.2. Prejuízos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;</p> <p>8.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada.</p> <p>9. A modalidade “seguro-garantia” somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item acima, observada a legislação que rege a matéria.</p> <p>10. Encerrados os serviços de implantação (expansão e atualização tecnológica e dos serviços profissionais), o valor da garantia proporcional a tais serviços poderá ser recolhido, permanecendo o valor da garantia proporcional aos serviços de manutenção e suporte técnico.</p>
--	--

### 2.5.1. Descrição (detalhamento) da Garantia Técnica

13.5.1.1. A **Garantia Técnica Corretiva**, compreendendo: procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os equipamentos, tais como:

13.5.1.1.1. Do hardware: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrentes de falhas no hardware, fornecimento de peças de reposição, substituição de hardware, atualização da versão de drivers, firmwares e software básico, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;

13.5.1.1.2. Do software (aplicativos e sistema operacional): desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrentes de falhas no software, atualização da versão de software, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;

13.5.1.1.2.1. Quanto às atualizações pertinentes aos softwares, entende-se como



“atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a liberação de tais versões ocorra durante o período de garantia especificado;

13.5.1.1.3. A “Garantia Técnica Corretiva” poderá ser realizada também, sempre que solicitada, pela CONTRATANTE, por meio da “abertura de chamado técnico” diretamente à empresa CONTRATADA (ou a sua Credenciada) via telefone (com número do tipo “0800” caso a Central de Atendimento esteja fora de Brasília-DF), Internet, e-mail ou quaisquer outros meios de comunicação acordados;

13.5.1.1.3.1. No atendimento aos chamados técnicos abertos, deverá ser disponibilizado **suporte personalizado** por um **Analista** designado;

13.5.1.1.3.2. Um chamado técnico somente poderá ser fechado após confirmação de responsável da CONTRATANTE e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento, no local onde o mesmo está instalado;

13.5.1.1.3.3. A prioridade de atendimento dos chamados será definida pela CONTRATANTE;

13.5.1.1.3.4. Na abertura de chamados técnicos, serão fornecidas informações, como Número de série e código do equipamento, Anormalidade observada, Nome do responsável pela solicitação do serviço e Versão do software utilizada no hardware e Severidade do chamado (ver tabela abaixo para cada tipo de produto);

<b>TABELA DE SEVERIDADE DE CHAMADO</b>		
<b>Severidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tempo de início de atendimento</b>
1 – Urgente	Serviço parado no ambiente de produção	Em até 01 (uma) hora
2 – Muito Importante	Erros ou problemas reincidentes que impactam o ambiente de produção	Em até 02 (duas) horas
3 – Importante	Problemas contornáveis	Em até 06 (seis) horas
4 – Informação	Consulta técnica, dúvidas em geral, monitoramento, dentre outros.	Em até 08 (oito) horas

13.5.1.1.3.5. Todas as solicitações (chamados técnicos) realizadas pela CAPES, deverão ser registradas pela CONTRATADA, em sistema informatizado para acompanhamento e controle da execução dos serviços e ainda:

- A CONTRATADA após a realização dos serviços de garantia deverá apresentar

um **Relatório de Visita**, contendo identificação do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início e término do atendimento, identificação do defeito, técnico responsável pela solução, as providências adotadas e outras informações pertinentes. Este relatório deverá ser homologado por responsável da CAPES;

13.5.1.1.3.6. O tempo do início efetivo de atendimento do chamado técnico deverá ser de acordo com a Tabela de Severidade de Chamado (ver tabela para cada tipo de produto), contado a partir da abertura do chamado;

13.5.1.1.3.7. Em caso de necessidade e em qualquer classificação de severidade, a critério da CAPES, deverá ser prestado atendimento “On-Site”. Os serviços “On-Site” deverão iniciar-se em no máximo **02 (duas) horas** após confirmação da CAPES ou conforme agendamento a critério do órgão;

13.5.1.1.3.8. Após o início do atendimento, o tempo de solução do problema deverá ser de acordo com a Tabela de Solução do Chamado (ver tabela abaixo para qualquer tipo de produto), não devendo ultrapassar os prazos estabelecidos para as respectivas severidades, contados a partir da abertura do chamado técnico;

<b>TABELA DE SOLUÇÃO DO CHAMADO</b>		
<b>Severidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tempo de solução</b>
1 – Urgente	Serviço parado no ambiente de produção, incluindo reposição de peça defeituosa	Em até 02 (duas) horas
2 – Muito Importante	Erros ou problemas recorrentes que impactam o ambiente de produção	Em até 08 (oito) horas
3 – Importante	Problemas contornáveis	Em até 12 (doze) horas
4 – Informação	Consulta técnica, dúvidas em geral, monitoramento, dentre outros.	Em até 24 (quarenta e oito) horas

13.5.1.1.3.9. Um chamado técnico somente poderá ser fechado após confirmação de responsável da CAPES e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado;

13.5.1.1.4. Esta “Garantia Técnica Corretiva” deverá estar disponível para **acionamento e atendimento** no sistema **7x24 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia)**;

13.5.1.2. A **Garantia Técnica Preventiva**, refere-se a:

13.5.1.2.1. Procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos dos equipamentos, dentre quaisquer outras atividades de conservação para o seu perfeito

- estado de uso, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas do fabricante para os recursos utilizados, visitas efetivas às dependências das instalações dos recursos;
- 13.5.1.2.2. Reuniões gerenciais, a critério da CONTRATANTE, para avaliação e acompanhamento da “Garantia Técnica”;
- 13.5.1.2.3. Reuniões técnicas, a critério da CONTRATANTE, para planejamento e execução da “Garantia Técnica”, com vistas à melhoria do ambiente instalado;
- 13.5.1.2.4. Visitas para a execução da “Garantia Técnica Preventiva”, a critério da CONTRATANTE;
- 13.5.1.2.5. Todos os serviços vinculados a “Garantia Técnica Preventiva” deverão ser prestados “On-Site” e as visitas / reuniões deverão ser todas agendadas;
- 13.5.1.2.6. Após a execução dos procedimentos de “Garantia Técnica Preventiva”, a empresa CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE **Relatório de Visita** descritivo dos procedimentos efetuados;
- 13.5.1.2.7. A “Garantia Técnica Preventiva” deve estar disponível para **acionamento** no sistema **7 x 24 (sete dias na semana, vinte e quatro horas por dia)** e **atendimento** no sistema **5 x 8 (cinco dias na semana, oito horas por dia)**;
- 13.5.1.3. **Acompanhamento da Garantia Técnica**, compreendendo:
- 13.5.1.3.1. Para o acompanhamento dos serviços de Garantia Técnica Corretiva e Preventiva, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipe de Suporte Técnico contemplando no mínimo um Gerente de Suporte, além de Técnicos Especialistas necessários aos serviços, os quais deverão ser profissionais capacitados e certificados nos produtos do objeto da contratação;
- 13.5.1.3.2. Este Gerente de Suporte ficará responsável pelo acompanhamento dos serviços de Garantia Técnica (tanto corretiva quanto preventiva) e de toda e qualquer demanda apresentada pelo CONTRATANTE, objeto dos serviços;
- 13.5.1.3.3. O Gerente de Suporte também será o responsável por elaborar qualquer documentação técnica relativa a Garantia Técnica;
- 13.5.1.4. Em caso de substituição de equipamento defeituoso, o equipamento substituto deve ser igual ou superior, do mesmo fabricante, em características técnicas;
- 13.5.1.5. Em virtude do seu site redundante, a Fundação CAPES **utilizará** os equipamentos em locais **fora de suas dependências**, sem prejuízo das condições de Garantia Técnica, desde que:
- 13.5.1.5.1. Efetue comunicação prévia à CONTRATANTE da mudança dos novos locais de residência dos recursos;
- 13.5.1.5.2. Os novos locais de residência deverão ter instalações físicas dentro das normas e padrões específicos da fabricante, e que tenham sido informadas previamente à CONTRATADA, a qual decidirá por uma visita ao local para vistoria;
- 13.5.1.5.3. Caso os novos locais de residência estejam fora da localidade de Brasília-DF, a CONTRATADA deverá informar os adicionais de custo nos valores dos serviços para atendimento, bem como dos tempos adicionais aos prazos de atendimento;



- 13.5.1.6. A CONTRATADA deverá informar aos responsáveis da CONTRATANTE qualquer situação que possa ensejar em uso inadequado dos recursos (Hardware e/ou software);
- 13.5.1.6.1. A CONTRATADA será eximida de despesas decorrentes do uso inadequado dos recursos (hardware e/ou software), desde que devidamente comprovadas;
- 13.5.1.7. A Fundação CAPES reserva-se o direito de proceder à conexão ou instalação nos equipamentos de hardware e software de outros fornecedores ou fabricantes, desde que tal fato não implique em danos materiais aos equipamentos, sem que isto constitua motivo para a CONTRATADA se desobrigar da garantia técnica de funcionamento;
- 13.5.1.8. A CONTRATADA não poderá deixar de executar a Garantia Técnica descrita nos itens anteriores sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de interferência no respectivo equipamento ou dispositivo;
- 13.5.1.9. Para os serviços de Garantia Técnica Corretiva e Preventiva, a CAPES permitirá o acesso dos técnicos habilitados e identificados da CONTRATADA às instalações onde se encontrarem os equipamentos. Esses técnicos ficarão sujeitos a todas as normas internas de segurança da CAPES, inclusive àqueles referentes à identificação, trajas, trânsito e permanência em suas dependências;
- 13.5.1.10. Para a execução da Garantia Técnica Corretiva e Preventiva, a CONTRATADA somente poderá desativar o equipamento, com prévia autorização da CAPES;
- 13.5.1.11. A CONTRATADA deverá substituir, em **24 (vinte e quatro) horas**, o produto utilizado na solução, já instalado, por um novo, igual ou superior, do mesmo fabricante, em características técnicas, sem ônus para a CAPES, quando comprovados defeitos de fabricação do próprio ou de seus componentes, que comprometerem seu desempenho, nas seguintes hipóteses:
- 13.5.1.11.1. Caso ocorram **04 (quatro)** ou mais defeitos que comprometam seu uso normal, dentro de qualquer intervalo de **30 (trinta) dias**;
- 13.5.1.11.2. Caso a soma dos tempos de paralisação do equipamento ultrapasse **80 (oitenta) horas**, dentro de qualquer intervalo de **30 (trinta) dias**;

2.6. REQUISITOS TEMPORAIS	
<b>Prazo de Entrega do (s) Produto (s) e/ou Serviço (s)</b>	<p><b>2.6.1. Locais da Entrega:</b></p> <p>2.6.1.1. CAPES: no Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 06, CEP 70040-020 - Brasília, DF, na Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação Geral de Infraestrutura de Informática;</p> <p>2.6.1.2. INEP no Setor de Indústrias Gráficas - SIG Quadra 04, lote 327;</p> <p><b>2.6.2. Prazo de Entrega:</b></p> <p>2.6.2.1. Os serviços de implantação, quais sejam o fornecimento de hardware e/ou software a prestação dos serviços especializados, deverão ser executados</p>

	<p><b>em até 60 (sessenta) dias consecutivos a partir de ordem de serviço para fornecimento a ser emitida pela CAPES</b> posterior à assinatura do contrato;</p> <p>2.6.2.2. Contado da data da emissão do “<b>Termo de Homologação</b>”, deverão ser prestados os serviços de “manutenção e suporte técnico” pelo período de <b>60 (sessenta) meses</b>.</p> <p><b>2.6.3. Forma de Fornecimento:</b></p> <p>2.6.3.1. O fornecimento deverá ser prestado por uma única empresa, tendo em vista não ser conveniente o fracionamento do objeto e ou a separação dos produtos dos serviços e conforme:</p> <p>2.6.3.1.1. No caso da atualização tecnológica e da manutenção dos produtos junto ao fabricante, o hardware e o software se referem à mesma base instalada de produtos e de mesma origem de fabricação, embora com preços distintos, serão tratados dentro de um mesmo conjunto de contratação atrelado à conta de cliente da CAPES no sistema do fabricante;</p> <p>2.6.3.1.2. No tocante aos serviços profissionais e aos serviços de suporte técnico, o atendimento on-site para o “planejamento e consultoria”, “implementação e testes” e “manutenção e suporte técnico” deverá ser todo prestado pela mesma empresa CONTRATADA, a qual deve ser capacitada técnica na ferramenta que está sendo atualizada assim como também auxiliará na otimização dos recursos profissionais alocados no órgão, permitindo integração de conhecimentos e compartilhamento de informações entre todos os serviços – desde a implantação até a pós-implantação;</p>
--	--



## 2.7. REQUISITOS DE SEGURANÇA

A Contratada deverá conhecer e atender todas as normas, políticas e procedimentos de segurança estabelecidos pela CAPES para execução do Contrato, dentro do contexto das diretrizes estabelecidas pela Política de Segurança da Informação e Comunicações da CAPES ([http://intranet.capes.gov.br/images/stories/documentos/boletim\\_servicos/Boletim\\_Especial02\\_Maio2012.pdf](http://intranet.capes.gov.br/images/stories/documentos/boletim_servicos/Boletim_Especial02_Maio2012.pdf)).

A Contratada deverá manter sigilo de todos os dados ou informações da CAPES, obtidas em função da execução do objeto.

O acesso dos profissionais da contratada às dependências da CAPES estará sujeito às normas internas, referentes à identificação, trajés, trânsito e permanência em suas dependências.

A empresa contratada deverá assinar o Termo de Confidencialidade e Sigilo antes de iniciar a execução do contrato.

A Contratada deverá alocar profissionais devidamente capacitados e habilitados para os serviços contratados.

A Contratada deverá manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a vigência do Contrato.

A Contratada deverá se responsabilizar pelo fornecimento da solução e/ou tecnologia, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar a CAPES.

## 2.8. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS.

Aos profissionais da Contratada, quando nas dependências da CAPES, caberá:

- a) Agir de maneira ética e profissional, exercendo suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento;
- b) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa;
- c) Respeitar a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;
- d) Estar devidamente identificado com crachá da empresa;
- e) Respeitar as especificações técnicas do hardware evitando sobrecarga de equipamentos

<p>ou dispositivos elétricos e observando o uso racional de energia;</p> <p>f) Observar sempre as melhores práticas de configuração de software e sua aderência ao ambiente de infraestrutura existente.</p>
--

<b>2.9. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO</b>	
<b>Certificação e experiência</b>	<p>Para comprovação de que a empresa possui capacitação e experiência na execução dos serviços correlatos aos do objeto desse instrumento, a empresa deverá, nos termos do Art. 30, § 1º, da Lei 8.666/93, juntamente com a documentação de habilitação necessária, apresentar atestado de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando experiência na prestação de serviços similares aos do objeto da contratação.</p>
<b>Capacidade Técnica da Empresa</b>	<p>A Contratada será habilitada por meio da apresentação de Atestado (s) de Capacidade Técnica, a ser(em) fornecido(s) por empresas distintas, públicas ou privadas, em papel timbrado da pessoa jurídica, com características compatíveis com o objeto da presente licitação e que comprove(m) a aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mencionando explicitamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A prestação de serviços de garantia deverá ser emitida pelo fabricante da solução por meio da Contratada;</li> <li>2. A prestação de serviços de manutenção/suporte técnico envolvendo produtos de hardware e software deverá ser emitida pelo fabricante da solução por meio da Contratada e/ou Contratada;</li> </ol> <p>Serão aceitos o somatório de atestados de capacidade técnica para comprovar o total de atestados exigidos.</p> <p>Não serão aceitos o somatório de atestados para a obtenção de quantitativo mínimo exigido, quando for o caso, do objeto contratado.</p> <p>Um atestado poderá comprovar mais de uma experiência exigida.</p>

	<p>Será(ão) avaliado(s) apenas o(s) atestado(s) apresentado(s) relacionado(s) à prestação de serviços compatíveis ao objeto ora contratado.</p> <p>Antes da formalização do contrato, a CONTRATANTE poderá realizar diligência/visita técnica, a fim de se comprovar a veracidade do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica.</p> <p>A licitante deverá apresentar declaração, datada e assinada por seu representante legal, de que, caso se sagre vencedora do certame, no momento da assinatura do contrato, disporá de profissionais com capacitação técnico-profissional.</p>
<p><b>Capacidade Técnica do Profissional da Empresa</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A licitante deverá apresentar declaração, datada e assinada por seu representante legal, de que, caso se sagre vencedora do certame, no momento da assinatura do contrato, disporá de profissionais com nível superior e com as seguintes certificações ou equivalentes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. No mínimo 02 (dois) técnicos profissionais capacitados e certificados pela fabricante envolvendo os produtos de hardware e software da solução.</li> </ol> </li> <li>2. A comprovação de que os profissionais compõem o quadro permanente da licitante se fará mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho (CTPS) ou do contrato social da licitante, no caso de sócio, ou contrato de prestação de serviços pelo prazo de vigência do contrato.</li> </ol>
<p><b>Qualificação econômico-financeira</b></p>	<p>Balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, comprovando índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um); (Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 6, de 23 de dezembro de 2013).</p> <p>Certidão Negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedido pelo distribuidor da sede da licitante. (Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 6, de 23 de dezembro de 2013).</p> <p>Em caso de empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente, mediante apresentação de balanço</p>





	patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta; (Instrução Normativa SLTI/MP nº 6/2013).
--	---

2.10. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO	
<b>Formas Comunicação</b>	<p><b>de</b></p> <p>Ata de reunião: documento de registro formal dos assuntos tratados em reuniões (informações, negociações, explicações, pendências, responsabilidades, entre outras) entre CAPES e Contratada.</p> <p>Ofício: documento para formalização e evidenciação de demandas que ensejem acordos, tratados, avisos, comunicados, dentre outras, a ser usado por ambas as partes, sempre que houver o entendimento ou a necessidade de evidenciar tais fatos e que necessitem de tramitação para ciência e aprovação nas partes.</p> <p>E-mail: deve ser usado para comunicações relativas a convites e/ou convocações para reuniões, atualização de informações relevantes ao Contrato e assuntos diversos que mereçam ser documentados.</p> <p>Chamado técnico: registro de solicitações e atendimentos da CAPES para suporte e providências quanto a incidentes, eventos, problemas, ocorrências relativas ao objeto contratual, via documento assinado, e-mail, telefonema ou via sistema de chamados da Contratada.</p> <p>Ordem de Serviço: documento de formalização de demandas à Contratada pela CAPES quando da solicitação de serviços.</p>
<b>Documentos Fiscalização</b>	<p><b>de</b></p> <p>Termo de Recebimento Provisório – TRP: documento para declaração formal de que os serviços prestados ou os bens fornecidos foram recebidos para posterior análise das conformidades de qualidade, baseadas nos critérios de aceitação constantes no Termo de Referência/Edital.</p> <p>Termo de Recebimento Definitivo – TRD: documento para declaração formal de que os serviços prestados ou os bens fornecidos foram</p>



	<p>devidamente avaliados e atendem aos requisitos constantes no Termo de Referência/Edital.</p> <p>Relatório de Execução de Atividades: documento emitido pela Contratada contendo a descrição dos serviços executados, o período de execução da atividade e a relação dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços, sendo anexado posteriormente ao Termo de Recebimento Provisório.</p>
--	---



Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Edital de Pregão Eletrônico SRP 02/2019 – Storage

### **3. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS**

(IN 05/2014 MP/SLTI – Art. 2º, 3º, 4º)

Para conformidade à Instrução Normativa 05/2014, Item 3.5, “a”, Anexo III, foram executados levantamentos, considerando diversas fontes junto ao mercado, outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de tecnologias de armazenamento (storages), segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup) que melhor atendam às necessidades da CAPES.

Cabe salientar que, as comparações entre as tecnologias de armazenamento (storages), segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup), referem-se a soluções de [Unified Storage \(multiprotocol storage\)](#), plataforma utilizada pela CAPES desde 2006, sendo caracterizada por:

- Possuir tanto acesso em nível de bloco no nível de armazenamento (SAN), quanto em nível de arquivo para de armazenamento (NAS), em um único subsistema de armazenamento;
- Utilizar protocolos de arquivos, como *Server Message Block (SMB)* e *Network File System (NFS)*, como também protocolos baseados em blocos como o *Fibre Channel (FC)* e *Internet Small Computer System Interface (iSCSI)*;
- Dispor de menos componentes do que SAN e NAS separados, propiciando: Menor hardware, espaço de rack e requisitos de energia;
- Agregar os seguintes benefícios da tecnologia NAS, tais como: Cópias instantâneas (snap shot), replicação e deduplicação de dados; além de único ponto de gerenciamento do ambiente de armazenamento, fundamental para muitas empresas.

Feito isto, construiu-se uma matriz comparativa sintética, conforme apresentada abaixo:

---

**Comparativo das Tecnologias (Soluções/Funcionalidades) por Fabricantes (Marcas)**

TECNOLOGIA (Funcionalidades/Recursos)	NetApp	Huawei	DELL EMC	HPE	Hitachi
<b>Recursos em Geral</b>					
SAN e NAS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim, com gateway NAS
Cluster Híbrido + Flash	Sim	Não	Não	Sim	Não
QoS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Gerência Unificada	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Arquitetura do Sistema	Ativo-Ativo Assimétrico	Ativo-Ativo Assimétrico	Ativo-Ativo Assimétrico	Full Mesh Ativo-Ativo	Ativo-Ativo Simétrico
<b>Otimização na Utilização de Dados</b>					
Compressão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Deduplicação	Sim	Sim	Apenas com discos SSD	Apenas com discos SSD	Sim
Compactação	Sim	Não	Não	Sim	Não
Thin Provisioning	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Thin Clone	Sim	Apenas para SAN	Sim	Apenas para SAN	Sim
<b>Proteção de Dados</b>					
Solução de Backup Integrada	Sim	Não	Não	Não	Sim
SnapShot	Sim, RoW (redirect on write)	Sim, porém utiliza CoW (copy on write) para SAN e degrada desempenho	Sim, RoW (redirect on write)	Sim, CoW (Copy on Write)	Sim, CoW (Copy on Write)
SnapShot Integrado a Aplicativos	SnapManager: MS Exchange; MS SQL; MS SharePoint; Oracle (incl. RAC); SAP; VMware and Hyper-V. SnapDrive: for Windows and Unix.	Não	SnapView: MS Exchange; MS SQL; MS SharePoint; Oracle. With file level restore	Application Software Suite: MS Exchange; MS SQL; MS Hyper-V; Oracle	Hitachi Application Protector: MS Exchange (2007, 2010, 2013); MS SQL (2005, 2008, 2012); MS SharePoint (2007, 2010), Oracle 10 g and 11g; SAP ECC
Replicação Assíncrona	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Cluster Estendido	Sim (SAN e NAS)	Sim	Apenas para SAN	Sim, com o VMAX	Sim
Bloqueio de Arquivos	Sim	Sim	Não	Não	Sim
WORM	Sim	Sim	Não	Não	Não

Tipos RAID suportados	RAID 4; RAID DP; RAID-TEC (paridade tripla).	RAID 0; RAID 1; RAID3; RAID 5; RAID 6; RAID 10; RAID 50.	RAID 0; RAID 1; RAID 3; RAID 5; RAID 6; RAID 10.	RAID 0; RAID 1; RAID5; RAID 6; RAID10; RAID50.	RAID 0; RAID 1; RAID 5; RAID 6; RAID 10.
<b>Integração com o VMware vSphere</b>					
Compatível	Sim	Sim	Sim	Apenas SAN	Apenas SAN
vVOL	Sim	Apenas para SAN	Sim	Apenas para SAN	Apenas para SAN
Metro Cluster Storage NFS	Sim	-	Não	Não	Não
Plugin	Sim	Não	Não	Sim	Sim
NFS 4.1 com Kerberos	Sim	Não	Sim	Não	Não
Forma de Integração	Virtual Storage Console for VMware vSphere	VAAI-Block: Block Zero; Full Copy; HW Assisted Locking; Thin Provisioning. VAAI-NAS: Extended Stats; File Cloning; Space Reserve. VASA Storage Provider vCenter Plugin	VAAI-Block*: Block Zero; Full Copy; HW Assisted Locking; Thin Provisioning. VAAI-NAS: Extended Stats; File Cloning; Space Reserve. VASA Storage Provider. vCenter Plugin.	VAAI-Block: Block Zero; Full Copy; HW Assisted Locking; Thin Provisioning. VASA Storage Provider. vCenter Plugin. VVOL: supported.	VAAI-Block: Thin Provisioning, HW Assisted Locking, Full Copy, Block Zero. VAAI-NAS: Native SS for LC, Space Reserve, File Cloning, Extended Stats. vCenter Plugin.
<b>Outros Recursos</b>					
Integração Microsoft	SMB3; ODX; SMI-S; MMC; PowerShell.	Informação não disponível	SMB3 Availability/Offload; ODX; SMI-S; MMC; PowerShell.	SMB3 Availability/Offload; ODX; SMI-S; MMC.	Microsoft SCOM and SCO; PowerShell; Orchestrator; Virtual MachineManager.
Sistemas Operacionais Suportados	Windows 2000; Windows Server 2003; Windows Server 2008; Windows Server 2012; Windows XP; Linux; Red Hat; Oracle Solaris; AIX; HP-UX; Mac OS; Vmware	Microsoft Windows; VMWare; Linux; Red Hat; Solaris; HP - UX; AIX; Citrix XenServer	Microsoft Windows; VMWare; Linux; Red Hat; Novell; Solaris; HP - UX; AIX; Citrix XenServer	Microsoft Windows; VMWare; Red Hat; SUSE Linux Enterprise Server; HP-UX; HP OpenVMS; Oracle Solaris; AIX; Citrix XenServer	Windows; Sun Solaris; IBM AIX; HP-UX; VMWare; Citrix Xen; Hyper-V; Oracle Enterprise Linux; RedHat; SUSE; OpenVMS
<b>Integração com Nuvem Pública</b>					
Amazon	Sim	Não	Sim, com appliance	Não	Sim
Microsoft Azure	Sim	Não	Sim, com appliance	Não	Sim
Google	Sim	Não	Sim, com appliance	Não	Sim
<b>Conectividade dos Sistemas</b>					
Porta 1GbE Ethernet	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Porta 10GbE Ethernet	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Porta 40GbE Ethernet	Sim	Não	Não	-	-
Porta 16Gbps FC	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Porta 32Gbps FC	Sim	Não	-	-	-
Protocolos Suportados	FC; FCoE; iSCSI; NFS; pNFS; CIFS; SMB.	FC; FCoE; iSCSI; NFS v2; NFS v3; NFS v4; CIFS; IB; FTP; HTTP	FC; FCoE; iSCSI; NFS v2; NFS v3; NFS v4; NFS v4.1; CIFS; SMB 2; SMB3; FTP; SFTP.	FC; FCoE; iSCSI; NFS v2; NFS v3; NFS v4; NFS v4.1; CIFS; SMB 2; SMB3.	FC; iSCSI; NFS v2; NFS v3; NFS v4; SMB 2; SMB 3; CIFS; FTP; HTTP

**OBSERVAÇÃO:** Os itens acinados em vermelho acima indicam o atendimento parcial, ou mediante acréscimo de software ou hardware, ausência de informação para comparação ou o **não atendimento** de uma determinada tecnologia (Funcionalidade/recurso) entre os fabricantes.

Em virtude destes estudos, foram identificados 02 (dois) cenários possíveis para o objeto deste estudo de contratação:

**Cenário 1:** Aquisição de um novo ambiente de armazenamento (storages), segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup) de Dados da CAPES.

Neste cenário, a CAPES deverá adquirir uma nova solução, composta de hardwares e softwares, para a substituição total do atual ambiente de armazenamento (storages), segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup).

Contudo, neste cenário ao proceder-se a análise comparativa dos diversos fabricantes de tecnologia, evidenciou-se os seguintes fatos:

- O ambiente atual da CAPES é baseado na tecnologia NAS, assim sendo, implicará em perda de recursos, pois alguns fabricantes só fornecem soluções para ambiente baseados na tecnologia SAN;
- Implantação de novos equipamentos, dependendo do fabricante, aumentando com isto a complexidade da administração do ambiente;
- Migração de todos os dados do atual ambiente para o novo, implicando em um processo longo e penoso que provocaria diversas paradas do ambiente no decorrer do processo de migração;
- Migração do ambiente de guarda (cópias de segurança e backup) de dados, tanto a nível do software (processos, políticas, agendamentos, etc.), quanto ao nível de dados (cópias de curta duração, áreas em discos, e de longa duração, fitas)
- Aumento dos custos diretos, à exemplo da aquisição de uma nova solução para guarda (cópias de segurança e backup) de dados, pois, diferente do modelo atual que considera a capacidade (volume) total das controladoras ( $\cong$  08 PB), levará em consideração os volumes (em TB) e/ou clientes licenciados, o que acarretará em mais custos, conforme evidenciado na referência abaixo:
  - Datasheet do IntelliSnap para NetApp - Página 4 - "Controller-Based licensing" (<https://www.netapp.com/us/media/fy16ap-intellisnapnetapp-datasheet-v1.0-secure.pdf>);
  - Manual do Commvault - Licenciamento por Agente, Capacidade ou Clientes (<http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=6839.htm>);
  - DataSheet do EMC Networker - Página 13 - Tipos de licenciamento por Agente ou TeraByte (<https://www.emc.com/collateral/TechnicalDocument/docu41415.pdf>);
  - Datasheet do Veritas BackupExec - Página 5 - Tipo de licenciamento por capacidade ([https://www.veritas.com/content/dam/Veritas/docs/data-sheets/BE20.2\\_Licensing\\_Guide.pdf](https://www.veritas.com/content/dam/Veritas/docs/data-sheets/BE20.2_Licensing_Guide.pdf)).
- Não aproveitamento dos investimentos e aprimoramento executadas no ambiente ao longo de mais de 01 (uma) década, a exemplo:
  - Aquisição da mesma volumetria do ambiente atual, aproximadamente 01 PB (um petabyte);
  - Aquisição de algo entre 25% e 35% do volume total para a manutenção da atual política de guarda (cópias de segurança e backup) de dados de curta duração (snapshots);
- Diversos custos indiretos, dentre eles: capacitação de equipes, ajustes dos sistemas e aplicativos da CAPES, etc.

Diante do exposto, *este cenário não atenderia as necessidades da Capes*, ante aos requisitos e aspectos técnicos de operação para o ambiente de armazenamento (storages), segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup), descritos na tabela comparativa de tecnologias acima, não sendo o mais indicado.

**Cenário 2:** Renovação da garantia com atualização tecnológica, por meio do incremento das capacidades de processamento e armazenamento, do atual ambiente de armazenamento (storages),

segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup) da CAPES.

Este cenário constitui-se pela manutenção da atual tecnologia e plataforma, atualizando-a tanto a nível de software (S.O, Softwares, aplicativos, Drives, etc.) quanto a nível de Hardware (controladoras, discos, placas, etc.), atualmente em utilização no ambiente de produção da CAPES.

Assim, analisando-se este cenário, evidenciou-se os seguintes fatos:

- Inexistência de risco de perda de **recursos** para o ambiente de armazenamento (storages), segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup) da CAPES, com agregação de melhorias, face a atualização do sistema operacional que passará de 7-mode para Cluster Mode, propiciando:
  - Utilização Protocolo SMB 3.0 e pNFS;
  - Possibilitar Escalabilidade Horizontal e não apenas vertical como nos storages tradicionais;
  - Movimentar volumes e LUNs entre storages, de forma online;
  - Evolução do MetroCluster (replicação de dados);
  - Implementar interfaces virtuais que podem ser deslocadas (migradas) entre storages;
- Melhoria da administração do ambiente, por meio da atualização tecnológica que simplificará o ambiente, diminuindo o total de controladoras que passaram de 03 para 02 pares;
- Manutenção e aprimoramento dos atuais ambientes de replicação e segurança de dados, como de seus processos;
- Aproveitamento da volumetria atual e do licenciamento das soluções que compõem os atuais ambientes de segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) e guarda (cópias de segurança e backup), não incidindo em custos adicionais, tantos diretos quanto indiretos;
- Impacto extremamente minimizado para atualização tecnológica do ambiente.

Portanto, neste cenário, pelo ambiente atual possuir maior número de recursos e funcionalidades, aliado a forma de licenciamento da solução de guarda (Backup) de dados pelo volume total das controladoras, além da manutenção e aproveitamento dos investimentos realizados, e de entendimento desta equipe técnica ser este cenário o mais vantajoso e econômico, sendo o mais indicado para a CAPES.

### 3.1. – Fonte de Pesquisa: Compras Governamentais (Painel de Preços e Comprasnet)

Foram identificados e estudados editais de algumas instituições públicas que possuem similaridade com o projeto de contratação pretendido, tendo como objetivo descrever as formas de contratação e evidenciar as particularidades do objeto.

Além disto, ressaltamos que pelas características técnicas com alto grau de especialização e integração das diversas tecnologias utilizadas atualmente no ambiente produtivo da CAPES, as





análises utilizadas na justificativa se valerem de itens diversos contidos nos editais, pois não foram encontrados editais que abordassem o projeto de contratação como um todo.

Segue abaixo a relação dos editais consultados.

	Nome da Solução	Valor Global
	Sistema de Armazenamento de Dados.	<b>R\$ 35.688.139,00</b>
<b>1</b>	<b>Entidade:</b> SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO - UASG: 440075 - Pregão Eletrônico: Nº 00002/2016-000 SRP. <b>Itens:</b>	



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	5	Sistema de Armazenamento de Dados de Médio Porte MARCA NetApp MODELO FAS8040	Equipamento	5	1.784.935,00	8.924.675,00
	6	Módulo de Expansão SAS para Sistema de Armazenamento de Dados MARCA NetApp MODELO DS2246	Equipamento	10	299.883,00	2.998.830,00
	7	Módulo de Expansão SATA para Sistema de Armazenamento de Dados MARCA NetApp MODELO DS4246	Equipamento	12	365.311,00	4.383.732,00
	8	Módulo de Expansão SSD para Sistema de Armazenamento de Dados MARCA NetApp MODELO DS2246	Equipamento	6	799.302,00	4.795.812,00
	9	Suporte Técnico 24x7 Presencial para Sistema de Armazenamento por 36 meses	Serviços Mensais por 36 meses	8	326.880,00	2.615.040,00
<b>TOTAL</b>						<b>23.718.089,00</b>
<b>Fornecedor: NIVA TECNOLOGIA DE INFORMÁTICA</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

	Nome da Solução	Valor Global
2	Solução de Tecnologia da Informação (STI) de equipamentos de armazenamento de dados (Storage).	<b>R\$ 128.916.958,00</b>
<b>Entidade: ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO - UASG: 110161 - Pregão Eletrônico Nº 00052/2015 - 001 SRP.</b>		



**Itens:**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Solução de Armazenamento de Dados Tipo 1 - FAS8080	UNID	5	3.462.109,00	17.310.545,00
	4	Gaveta de discos SAS com 24 discos de 1.2TB	UNID	163	212.876,00	34.698.788,00
	5	Gaveta de discos NL-SAS com 24 discos de 6TB	UNID	114	315.829,00	36.004.506,00
	6	Gaveta de discos SSD com 24 discos de 400GB	UNID	28	565.086,00	15.822.408,00
	7	Solução de Armazenamento de Dados Tipo 3 - FAS8040	UNID	14	1.093.122,00	15.303.708,00
<b>TOTAL</b>						<b>119.139.955,00</b>

**Fornecedor: VA&R INFORMÁTICA**

**Fabricante: NetApp**

Nome da Solução		Valor Global
Produtos e de serviços EMC.		<b>R\$ 101.838.312,79</b>
<b>3</b>	<b>Entidade:</b> CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - PRODERJ - PROCESSO: E-12/078/173/2014 - Pregão Eletrônico Nº 005 / 2014. <b>Itens:</b>	



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1.3	Subsistema de Armazenamento Tipo 3 VNX7600	UN	2	1.507.524,01	3.015.048,02
	1.4	Subsistema de Armazenamento Tipo 4 VMAX 20k	UN	1	3.883.640,51	3.883.640,51
	1.8	Expansão de discos A	UN	5	371.292,18	1.856.460,90
	1.9	Expansão de discos B	UN	4	559.254,11	2.237.016,44
	1.10	Expansão de discos C	UN	11	117.177,76	1.288.955,36
	1.11	Expansão de discos D	UN	15	164.314,86	2.464.722,90
	1.12	Expansão de discos E	UN	24	219.216,35	5.261.192,40
	1.13	Expansão de discos F	UN	20	256.353,90	5.127.078,00
	1.20	Subsistema de Proteção - vPLEX 50TB	UN	4	1.679.829,74	6.719.318,96
<b>TOTAL</b>						<b>31.853.433,49</b>
<b>Fornecedor: VERT SOLUÇÕES EM TI</b>						
<b>Fabricante: EMC</b>						

		Nome da Solução	Valor Global
4		Solução de Armazenamento de Dados.	<b>R\$ 37.497.400,00</b>
	<b>Entidade:</b> FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ/RJ - FIOCRUZ - UASG: 254420 - Pregão Eletrônico N° 00092/2014-000 SRP.		
<b>Itens:</b>			



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	12	Solução de Armazenamento	Unid.	1	7.899.000,00	7.899.000,00
	13	Módulo de Expansão - Tipo 1	Unid.	5	649.300,00	3.246.500,00
	14	Módulo de Expansão - Tipo 2	Unid.	5	365.000,00	1.825.000,00
	15	Módulo de Aceleração	Unid.	4	545.000,00	2.180.000,00
	16	Módulo de Expansão para mecanismo de aceleração	Unid.	24	139.000,00	3.336.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>18.486.500,00</b>
<b>Fornecedor: SYSTEM IT SOLUTIONS LTDA.</b>						
<b>Fabricante: HITACHI</b>						

	Nome da Solução	Valor Global
5	Registro de Preço para eventual aquisição de solução de STORAGE para guarda e proteção de dados, incluindo instalação, configuração, customização e garantia; objetivando à modernização da DPU – Defensoria Pública-Geral da União.	<b>R\$ 8.565.393,00</b>
<b>Entidade:</b> DEFENSORIA PÚBLICA-GERAL DA UNIÃO - DPU - UASG: 290002 - Pregão Eletrônico Nº 00114/2015-000 SRP.		
<b>Itens:</b>		



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Solução de Armazenamento	Unid	1	2.950.000,00	2.950.000,00
	2	Módulo para Replicação entre Storages	Unid	2	169.000,00	338.000,00
	3	Módulo para Avaliação de Performance do Storage	Unid	1	315.500,00	315.500,00
	4	Módulo NAS clusterizado	Unid	1	875.000,00	875.000,00
	5	Módulo de Expansão – Tipo 1 - SSD	Unid	3	375.795,00	1.127.385,00
	6	Módulo de Expansão – Tipo 2 - SAS	Unid	8	98.000,00	784.000,00
	7	Módulo de Expansão – Tipo 3 - NL-SAS	Unid	3	85.300,00	255.900,00
	8	Unidade de Expansão Flash/SSD	Unid	16	30.538,00	488.608,00
	9	Módulo para Monitoração de Performance do Ambiente	Unid	20	71.550,00	1.431.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>8.565.393,00</b>
<b>Fornecedor: SYSTEM IT SOLUTIONS LTDA.</b>						
<b>Fabricante: HITACHI</b>						



		<b>Nome da Solução</b>				<b>Valor Global</b>			
		Sistema de Armazenamento de Dados.				<b>R\$ 15.656.248,00</b>			
		<b>Entidade:</b> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UASG: 150002 - Pregão Eletrônico: Nº 00028/2016-002 SRP.							
		<b>Itens:</b>							
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>GRUPO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR (R\$)</b>		
								<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
								3.570.000,00	7.140.000,00
								2.330.000,00	4.660.000,00
								345.000,00	1.380.000,00
							210.000,00	2.310.000,00	
						<b>TOTAL</b>	<b>15.490.000,00</b>		
		<b>Fornecedor: SERVIX INFORMÁTICA LTDA.</b>							
		<b>Fabricante: NetApp</b>							

		<b>Nome da Solução</b>				<b>Valor Global</b>	
<b>7</b>	A presente licitação tem por objeto o registro de preços para expansão de infraestrutura virtual, contemplando servidores de rede e armazenamento corporativo, conforme especificação do objeto constante do Anexo I deste Edital.				<b>R\$ 28.916.947,99</b>		

**Entidade:** SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, Pregão Eletrônico N° 100/2013 (SRP), Processo N° 9.437/2012, UASG: 50001.

**Itens:**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
2	2.1a	Gaveta para storage SAS 600GB 15K RPM	UN	8	180.793,00	1.446.344,00
	2.1b	Instalação e garantia para o item 2.1a	UN	8	2.240,00	17.920,00
	2.2a	Gaveta para storage SATA de 2TB	UN	8	156.814,00	1.254.512,00
	2.2b	Instalação e garantia para o item 2.2a	UN	8	2.240,00	17.920,00
	2.3a	Gaveta para storage SSD 200GB	UN	6	321.738,00	1.930.428,00
	2.3b	Instalação e garantia para o item 2.3a	UN	6	2.240,00	13.440,00
	2.4a	Controladora de disco FAS6290	UN	2	5.395.000,00	10.790.000,00
	2.4b	Instalação e garantia para o item 2.4a	UN	2	132.980,00	265.960,00
	2.5a	Gaveta para storage SAS 900GB 10K RPM	UN	20	219.830,00	4.396.600,00
	2.5b	Instalação e garantia para o item 2.5a	UN	20	2.240,00	44.800,00
	2.6a	Gaveta para storage SATA de 3TB	UN	20	226.808,00	4.536.160,00





	2.6b	Instalação e garantia para o item 2.6a	UN	20	2.240,00	44.800,00
	2.7a	Flash Cache de 2TB	UN	2	400.232,00	800.464,00
	2.7b	Instalação e garantia para o item 2.7a	UN	2	8.800,00	17.600,00
<b>TOTAL</b>						<b>25.576.948,00</b>
<b>Fornecedor: VA&amp;R INFORMÁTICA</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

		<b>Nome da Solução</b>	<b>Valor Global</b>
<b>8</b>		Registro de Preços para Eventual Contratação de Expansão e Modernização da Solução de Armazenamento de Dados – Storage.	<b>R\$ 16.341.674,00</b>
		<b>Entidade:</b> MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO No 19/2016 - SRP - UASG: 530001  <b>Itens:</b>	



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Subsistema de Armazenamento de Dados	UN	3	2.835.965,00	8.507.895,00
	2	Gaveta de discos SAS com 24 discos de 1,2TB 10K rpm	UN	10	209.445,00	2.094.450,00
	3	Gaveta de discos NL-SAS com 12 discos de 8TB 7,2K rpm	UN	12	229.967,00	2.759.604,00
	4	Gaveta de discos SSD com 24 discos de 960GB	UN	5	595.945,00	2.979.725,00
<b>TOTAL</b>						<b>16.341.674,00</b>
<b>Fornecedor: SERVIX INFORMÁTICA LTDA</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

Nome da Solução		Valor Global
9	Sistema de Armazenamento de Dados.	<b>R\$ 16.633.000,00</b>
	<b>Entidade: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - PREGÃO ELETRÔNICO 23/2013</b>	
<b>Itens:</b>		



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Subsistema de armazenamento de dados virtualização e replicação – Tipo I, do fabricante NetApp, marca NetApp, modelo V3250	Unid.	2	2.404.000,00	4.808.000,00
	2	Conjunto de discos de tecnologia SAS para áreas de médio desempenho, do fabricante NetApp, marca NetApp, modelo DS2246-SAS	Unid.	12	355.000,00	4.260.000,00
	3	Conjunto de discos de tecnologia SATA para áreas de baixo desempenho, do fabricante NetApp, marca NetApp, modelo DS4246-SATA	Unid.	12	280.000,00	3.360.000,00
	4	Conjunto de discos de tecnologia SSD para áreas de alto desempenho, do fabricante NetApp, marca NetApp, modelo DS2246-SSD	Unid.	4	650.000,00	2.600.000,00
	7	Serviço de Treinamento NetApp	Unid.	1	295.000,00	295.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>15.323.000,00</b>
<b>Fornecedor: TTI INFORMÁTICA</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

	Nome da Solução	Valor Global
10	Expansão e aquisição de equipamentos de armazenamento de dados (storage).	<b>R\$ 8.895.000,00</b>
<b>Entidade: MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES - UASG: 240010 - Pregão Eletrônico Nº 00006/2016-001 SRP.</b>		



Itens:						
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Solução de armazenamento de dados em cluster incluindo licenças de software, assistência técnica e garantia de 60 (sessenta) meses	Un.	1	2.317.000,00	2.317.000,00
	2	Gaveta (shelf) de discos SAS com 24 discos de 1,8 terabytes incluindo licenças de software, assistência técnica e garantia de 60 (sessenta) meses.	Un.	8	378.500,00	3.028.000,00
	3	Gaveta (shelf) de discos NL-SAS com 24 discos de 8 terabytes incluindo licenças de software, assistência técnica e garantia de 60 (sessenta) meses.	Un.	4	528.500,00	2.114.000,00
	4	Gaveta (shelf) de discos SSD com 24 discos de 0,8 terabytes incluindo licenças de software, assistência técnica e garantia de 60 (sessenta) meses.	Un.	2	718.000,00	1.436.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>8.895.000,00</b>
<b>Fornecedor: ISH TECNOLOGIA S/A</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

	Nome da Solução	Valor Global
11	Solução para armazenamento de Grandes Volumes de Dados (Storage)	<b>R\$ 3.358.480,00</b>



**Entidade:** VALEC-ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S/A, Pregão 04/2014 UASG: 275075.

**Itens:**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Gaveta de Disco Rígido	UN	1	1.420.000,00	1.420.000,00
	2	Serviço de Implementação da Solução Ofertada	UN	1	98.000,00	98.000,00
	3	Transferência de Conhecimento	UN	1	36.000,00	36.000,00
	4	Suporte a Solução ofertada	UN	1	276.480,00	276.480,00
	5	Unidade de Disco	UN	2	219.000,00	438.000,00
	6	Unidade de Disco	UN	2	225.000,00	450.000,00
	7	Unidade de Disco	UN	2	320.000,00	640.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>3.358.480,00</b>

**Fornecedor:** NIVA TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA - ME

**Fabricante:** NetApp

	Nome da Solução	Valor Global
12	Registro de preços para aquisição, instalação, ativação e migração de equipamentos que comporão a solução de armazenamento de dados (storage) no Datacenter da Receita Federal do Brasil em Brasília, com suporte e garantia de 36 meses	<b>R\$ 14.554.554,00</b>
<b>Entidade:</b> RECEITA FEDERAL - Processo MF Nº 12440.000291/2013-69 - Pregão 07/2014, UASG: 170010.		

**Itens:**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Subsistema de Armazenamento de Dados – Marca: NetApp – Modelo: FAS6250	UN	2	3.195.000,00	6.390.000,00
	2	Placa de Expansão FC – Marca: NetApp – Modelo: NetApp	UN	4	20.000,00	80.000,00
	3	Placa de Expansão Ethernet – Marca: NetApp – Modelo: NetApp	UN	4	16.867,00	67.468,00
	4	Placa de Expansão Cache – Marca: NetApp – Modelo: NetApp	UN	2	248.000,00	496.000,00
	5	Gabinete de Discos Tipo SATA – Marca: NetApp – Modelo: DS4246	UN	12	203.000,00	2.436.000,00
	6	Gabinete de Discos Tipo SAS – Marca: NetApp – Modelo: DS2246	UN	18	195.000,00	3.510.000,00
	7	Gabinete de Discos Tipo SSD – Marca: NetApp – Modelo: DS2246	UN	4	393.769,00	1.575.076,00
<b>TOTAL</b>						<b>14.554.544,00</b>

**Fornecedor: SERVIX INFORMÁTICA LTDA.**

**Fabricante: NetApp**

		<b>Nome da Solução</b>				<b>Valor Global</b>		
		Registro de Preços para eventual contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e configuração de hardware para expansão da área de armazenamento de dados da solução de storage - NetApp FAS3140 em uso no Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região e demais órgãos participantes.				<b>R\$ 5.657.300,00</b>		
		<b>Entidade:</b> TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 18º REGIÃO/GO, Pregão 04/2013, UASG 80020.						
		<b>Itens:</b>						
<b>13</b>	<b>1</b>	GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
							Unitário	Total
			1	Gaveta de expansão com 24 discos SAS	UN	11	182.106,00	2.003.166,00
			2	Gaveta de expansão com 24 discos SATA	UN	7	257.081,00	1.799.567,00
			3	Gaveta de expansão com 24 discos SSD	UN	5	360.333,00	1.801.665,00
		4	Placa de interconexão SAS 3/6	UN	6	8.817,00	52.902,00	
						<b>TOTAL</b>	<b>5.657.300,00</b>	
		<b>Fornecedor: NIVA TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA. - ME</b>						
		<b>Fabricante: NetApp</b>						

		<b>Nome da Solução</b>				<b>Valor Global</b>	
<b>14</b>		Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação para fornecimento e implantação de solução de armazenamento e cópia de segurança de dados, com garantia (suporte e manutenção) da solução de 48				<b>R\$ 10.837.680,00</b>	



(quarenta e oito) meses, incluindo serviço de instalação e configuração e serviço de transferência de conhecimento.

**Entidade:** MINISTÉRIO DA CULTURA, Pregão Eletrônico nº 10/2013, UASG: 420001.

**Itens:**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Sistema de Armazenamento de Dados	UN	4	1.310.000,00	5.240.000,00
	2	Gaveta para Expansão - SAS	UN	6	250.000,00	1.500.000,00
	3	Gaveta para Expansão - SATA	UN	7	268.000,00	1.876.000,00
	8	Suporte Técnico e Garantia 24x7x365 pelo Período de 48 (quarenta e oito) meses de Sistema de Armazenamento	UN	144	5.600,00	806.400,00
<b>TOTAL</b>						<b>9.442.400,00</b>

**Fornecedor:** NIVA TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA. - ME

**Fabricante:** NetApp

	Nome da Solução	Valor Global
15	Registro de preços para aquisição, instalação, ativação e migração de equipamentos que comporão a solução de armazenamento de dados (storage) no Datacenter da Receita Federal do Brasil em Brasília, com suporte e garantia de 36 meses.	<b>R\$ 26.073.530,00</b>
	<b>Entidade:</b> SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DO DISTRITO FEDERAL - SEF/DF. - UASG: 974002 - Pregão Eletrônico N.º 16/2014.	
	<b>Itens:</b>	





GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Storage – Subsistema de Armazenamento da Marca NetApp – Modelo FAS8060	UN	2	2.280.000,00	4.560.000,00
	2	Expansão de gavetas para Storage – SAS	UN	70	185.358,00	12.975.060,00
	3	Expansão de gavetas para Storage – SATA	UN	30	201.949,00	6.058.470,00
	4	Expansão de gavetas para Storage – SSD	UN	2	460.000,00	920.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>24.513.530,00</b>
<b>Fornecedor: SERVIX INFORMÁTICA LTDA</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

	Nome da Solução	Valor Global
16	Registro de Preços para contratação de empresa especializada para aquisição de Solução de Tecnologia da Informação (STI) visando a atualização tecnológica, expansão e manutenção dos equipamentos de armazenamento de dados (storage) do MEC, com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses.	<b>R\$ 15.656.248,00</b>
	<b>Entidade:</b> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UASG: 150002 - Pregão Eletrônico: Nº 00028/2016-002 SRP.	
	<b>Itens:</b>	



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Solução de Armazenamento de Dados - Primária (FAS8080) 256GB de memória cache total 32GB de memória não volátil (NVRAM) 4 TB de memória Flash Cache 19 TB em SSD 8 portas 10GbE 16 portas UTA2 (10GbE/FCoE, 16Gb FC) 28 portas 6Gb SAS Storage HBA 8 portas 8Gb FC storage/tape HBA Licenciamento Premium Bundle Licenciamento para proteção de dados (SnapProtect/Intellisnap) Garantia de 60 meses	UNID	2	3.570.000,00	7.140.000,00
	2	Solução de Armazenamento de Dados - Secundária (FAS8040) 64GB de memória cache total 16GB de memória não volátil (NVRAM) 1 TB de memória Flash Cache 9 TB em SSD 8 portas 10GbE 16 portas UTA2 (10GbE/FCoE, 16Gb FC) 16 portas 6Gb SAS Storage HBA 8 portas 8Gb FC storage/tape HBA Licenciamento Premium Bundle Licenciamento para proteção de dados (SnapProtect/Intellisnap) Garantia de 60 meses	UNID	2	2.330.000,00	4.660.000,00
	3	Gaveta de discos NL-SAS com 24 discos de 8TB 7,2K rpm - Modelo: DS4246 - Garantia de 60 meses	UNID	4	345.000,00	1.380.000,00
	4	Gaveta de discos SAS com 24 discos de 1,2TB 10k rpm - Modelo: DS2246 - Garantia de 60 meses	UNID	11	210.000,00	2.310.000,00
					<b>TOTAL</b>	<b>15.490.000,00</b>
<b>Fornecedor: SERVIX INFORMÁTICA LTDA.</b>						
<b>Fabricante: NetApp</b>						

Nome da Solução						Valor Global	
Aquisição de licenças e contratação de suporte técnico com direito a atualização da Solução de Backup Corporativo, pelo período de 12 (doze) meses.						<b>R\$ 3.784.868,00</b>	
<b>Entidade:</b> CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, DIRETORIA DE GESTÃO INTERNA, Pregão Eletrônico N.º 22/2015, Processo N.º 00190.021816/2014-91.							
<b>Itens:</b>							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)		
					Unitário	Total	
17	1	IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Terabyte (1-100) License + SW Subscription & Support 12 Months	Terabyte	1	14.338,00	14.338,00	
	2	IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Terabyte (101-250) License + SW Subscription & Support 12 Months	Terabyte	150	12.800,00	1.920.000,00	
	3	IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Archive Option Terabyte License + SW Subscription & Support 12 Months	Terabyte	30	2.600,00	78.000,00	
	4	IBM Tivoli Storage Manager HSM for windows Terabyte License + Sw Subscription & Support 12 Months.	Terabyte	40	12.000,00	480.000,00	
	5	IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Terabyte (1 - 100) Annual SW Subscription & Support Renewal	Terabyte	100	2.850,00	285.000,00	
	6	IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Terabyte (101-250) Annual SW Subscription & Support Renewal	Terabyte	150	2.577,00	386.550,00	



7	IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Archive Option Terabyte Annual SW Subscription & Support Renewal	Terabyte	42	571,00	23.982,00
8	IBM Tivoli Storage Manager HSM for Windows Terabyte Annual SW Subscription & Support Renewal	Terabyte	40	2.551,00	102.040,00
9	Serviço de Instalação e configuração da funcionalidade IBM Tivoli Storage Manager HSM for Windows	Unidade	1	192.315,00	192.315,00
10	Serviço de Instalação e configuração da funcionalidade IBM Tivoli Storage Manager for Virtual Environments	Unidade	1	192.315,00	192.315,00
11	Suporte Técnico	Mês	12	9.194,00	110.328,00
<b>TOTAL</b>					<b>3.874.954,90</b>
<b>Fornecedor: AÇÃO INFORMÁTICA BRASIL LTDA.</b>					
<b>Fabricante: IBM</b>					

	<b>Nome da Solução</b>	<b>Valor Global</b>
<b>18</b>	Aquisição de licenças de software, por quantidade de volume, para expansão de ambiente de backup em rede LAN/SAN/SAS BrightStor ARCserve Backup, em uso na PGR e nas Procuradorias da República nos Estados componentes do MPF, e serviços de suporte técnico e treinamento.	<b>R\$ 2.301.128,00</b>
<b>Entidade:</b> PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA, SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, Pregão Eletrônico N° 165/2014, Processo N° 1.00.000.005152/2014/51.		
<b>Itens:</b>		



GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	CA arcserve UDP v5 Premium Edition (formerly RPO) - Managed Capacity 26 - 50 TB –version upgrade or crossgrade from existing ARCserve socket, managed capacity, components and modules - Product plus 3 Years Enterprise Maintenance	Terabyte	50	32.218,38	1.610.919,00
	2	Treinamento	Aluno	235	1.758,45	413.235,75
	3	Suporte on-site local (Unidades do MPF no DF)	Localidades (valor mensal)	5	2.289,07	11.445,35
	4	Suporte remoto por Estados (PR's e PRR's)	Localidades (valor mensal)	30	1.606,13	48.183,90
	5	Suporte remoto por Municípios (PRM's)	Localidades (valor mensal)	200	1.086,72	217.344,00
<b>TOTAL</b>						<b>2.301.128,00</b>
<b>Fornecedor: CPD Informática</b>						
<b>Fabricante: CA - Computer Associates</b>						

	Nome da Solução	Valor Global
19	Contratação de solução composta por produto de backup (450TB), backup/arquivamento (150TB), indexação e pesquisa (40.000.000 de objetos).	<b>R\$ 3.958.465,52</b>
<b>Entidade:</b> TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, SECRETARIA DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E PATRIMÔNIO, DIRETORIA DE LICITAÇÕES, Pregão Eletrônico N° 004/2015, Processo 024.937/2014-2.		

**Itens:**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
					Unitário	Total
1	1	Licença de Software de backup COMMVAULT + atualização de versão com suporte técnico remoto do fabricante por 01 ano	1TB	450	4.535,05	2.040.772,50
	2	Licença de Software de backup/arquivamento COMMVAULT + atualização de versão com suporte técnico remoto do fabricante por 1 ano	1TB	150	7.911,00	1.186.650,00
	3	Licenças de Software de Indexação de Conteúdo e Pesquisa COMMVAULT + Atualização de versão com suporte técnico remoto do fabricante por 1 ano	1.000.000 objetos	40	2.000,00	80.000,00
	4	Serviços de Capacitação Básica	Turma	1	12.495,05	12.495,05
	5	Serviços de Capacitação Avançada	Turma	1	14.000,00	14.000,00
	6	Serviços de instalação para o item 1	Unidade	1	16.878,77	16.878,77
	7	Serviços de instalação para o item 2	Unidade	1	16.878,77	16.878,77
	8	Serviços de instalação para o item 3	Unidade	1	15.221,78	15.221,78
	9	Serviços de configuração item 1	Unidade	1	60.788,78	60.788,78
	10	Serviços de configuração item 2	Unidade	1	35.526,44	35.526,44
	11	Serviços de configuração item 3	Unidade	1	30.555,47	30.555,47
	12	Serviços de migração do legado	Fita	600	222,47	133.482,00
	13	Serviços de Suporte Técnico on-site para o item1	Mês	6	12.413,90	74.483,40



	14	Serviços de Suporte Técnico on-site para o item 2	Mês	6	12.413,90	74.483,40
	15	Serviços de Suporte Técnico on-site para o item 3	Mês	6	10.729,86	64.379,16
	16	Serviços especializados do fabricante	Hora	1000	101,87	101.870,00
<b>TOTAL</b>						<b>3.958.465,52</b>
<b>Fornecedor: AMÉRICA TECNOLOGIA DE INFORMÁTICA E ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA.</b>						
<b>Fabricante: CommVault</b>						

Nome da Solução						Valor Global		
Aquisição dos softwares Autocad e Windows Server 2012 e para a Contratação de licenças dos softwares NetBackup e XenServer com Prestação de Serviço de Manutenção e Suporte Técnico para o hospital Universitário HUSM/UFSM.						<b>R\$ 739.200,00</b>		
<b>20</b>	<b>Entidade:</b> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, Hospital Universitário HUSM/UFSM, Pregão Eletrônico nº 00039/2014, Processo nº 23081002476201431 - UASG: 153164.							
	<b>Itens:</b>							
	GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)		
Unitário						Total		



2	4	<p>Descrição Complementar: Item 4 NETBACKUP- Licença Descrição: Licenciamento por volume do software Symantec Netbackup 7.5 Enterprise (ou superior), com as seguintes características: licenciamento para uma massa de dados bruta de 1 TB (um terabyte), de forma perpétua, com direitos de atualização de versão durante o período de 36 (trinta e seis) meses e suporte 24x7 durante o mesmo período.</p>	Un.	10	47.000,00	470.000,00
	5	<p>Banco de 08 (oito) horas para serviços relacionados a solução de backup Symantec NetBackup 7.5 com as seguintes características: Banco de horas para serviço de implementação que compreende a instalação, configuração e treinamento 13 para a solução de software de backup. O serviço de implementação deve compreender os seguintes critérios: a quantidade de horas necessárias para o serviço será definida em comum acordo com a contratada e contratante conforme os serviços a serem realizados e planejamento a ser montado com definições e atividades; os serviços devem ser realizados por parceiro registrado pelo fabricante da solução; a contratante fará solicitações com, pelo menos, acúmulo de 24 horas úteis de trabalho, distribuídas ao longo da semana, sendo no máximo 8 horas de trabalho em cada dia; entende-se por horas úteis de trabalho os horários comerciais de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 12h e das 13h às 18h, exceto feriados;</p>	Un.	10	17.000,00	170.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>640.000,00</b>
<p><b>Fornecedor: LTA-RH INFORMÁTICA, COMÉRCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA.</b>  <b>Fabricante: SYMANTEC - VERITAS</b></p>						



Nome da Solução						Valor Global	
Contratação de empresas para o fornecimento de licença de uso de softwares (SW) e prestação de serviços especializados, a saber: Lote 3 – Licença de uso de softwares Symantec; Lote 8 – Prestação de serviços em soluções Symantec; para posterior atendimento aos Órgãos da Administração Pública Direta e Entidades da Administração Indireta e Fundacional – Órgãos Aderentes, situados no Estado do Rio de Janeiro.						<b>R\$ 40.040.119,06</b>	
<p><b>Entidade:</b> GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL, CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ, Pregão Eletrônico Nº 10/2014, Processo Administrativo nº E-12/078/1 432/2014.</p> <p><b>Itens:</b></p>							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)		
					Unitário	Total	
21	1	ID 128969 - SYMC Netbackup Platform Base Complete Edition 7.6 XPLAT 1 Front End TB STD Lie Gov Band S	UN	80	45.853,15	3.668.252,00	
	2	ID 128970 - SYMC Netbackup Platform Base Complete Edition 7.6 XPLAT 1 Front End TB Initial Essential 12 Months Gov Band S	UN	240	10.546,73	2.531.215,20	
	3	ID 128972 - SYMC Netbackup 5230 Upgrade 36TB Dual Controller Storage Shelf	UN	2	321.120,00	642.240,00	
	4	ID 128973 - SYMC Netbackup 5230 36TB Dual Controller Storage Shelf Support 4HR Initial 36 Months	UN	2	53.980,00	107.960,00	
	5	ID 128974 - SYMC Encryption Management Server by PGP 3.3 per User BNDL TD Lie Gov Band H Essential	UN	2000	238,17	476.340,00	



	6	ID 128975 - SYMC Encryption Management Server by PGP 3.3 per User Initial Essential 12 Months Gov Band H	UN	4000	63,52	254.080,00
	7	ID 128976 - SYMC File Share Encryption Powered by PGP Technology 10.3 WIN per User BNDL STD Lie Gov Band H Essential 12 Months	UN	2000	260,48	520.960,00
	8	ID 1 28977 - SYMC File Share Encryption Powered by PGP Technology 10.3 WIN per User Initial Essential 12 Months Gov Band H	UN	4000	69,47	277.880,00
	9	ID 128978 - SYMC Encryption Desktop Professional by PGP 10.3 XPlat per Device BNDL STD Lie Gov Band H 12 Month	UN	2000	338,33	676.660,00
	10	ID 128980 - SYMC Encryption Desktop Professional by PGP 10.3 XPlat per Device BNDL STD Lie Gov Band H Essential 12 Month	UN	4000	65,19	260.760,00
	11	ID 128979 - SYMC DLP Suite 1 1 .6 XPLAT STD Lie Gov Band S	UN	2500	637,99	1.594.975,00
	12	ID 1 28981 - SYMC DLP Suite 1 1 .6 XPLAT Initial Essential 12 Months Gov Band S	UN	5000	146,75	733.750,00
	13	ID 128982 - SYMC Business Critical Services Premier for Netbackup Family	UN	2	195.998,43	391.996,86
8	1	ID 128983 - Banco de horas para prestação de serviços em soluções Symantec	H/H	R\$ 5.000,00	190,85	954.250,00
<b>TOTAL</b>						<b>13.091.319,06</b>
<b>Fornecedor: ALLEN RIO SERVIÇO E COMÉRCIO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA LTDA.</b>						



**Fabricante: SYMANTEC - VERITAS**

Nome da Solução						Valor Global	
Aquisição de equipamentos de Telemática, Software e Serviços de Instalação, configuração e Treinamento. (Grupo 1)						<b>R\$ 25.198.476,02</b>	
<p><b>Entidade:</b> MINISTÉRIO DA DEFESA, EXÉRCITO BRASILEIRO, COMANDO MILITAR DO NORTE, COMANDO DA 8ª REGIÃO MILITAR, Pregão Eletrônico N° 03/2016 (SRP), Processo N° 0080945.00000529/2016-71, Comando 8ª RM / 41º Centro de Telemática.</p> <p><b>Itens:</b></p>							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)		
					Unitário	Total	
22	13	Unidade de Virtualização com Proteção de Dados Contínuo	UN	02	1.650.000,00	3.300.000,00	
	18	Serviços Técnicos Especializados Sob Demanda para o Lote 1	SV	25	15.362,70	384.067,50	
	19	Transferência de Conhecimento	UN	10	19.088,74	190.887,40	
<b>TOTAL</b>						<b>3.874.954,90</b>	
<p><b>Fornecedor: ARROW ECS BRASIL DISTRIBUIDORA LTDA.</b></p> <p><b>Fabricante: EMC.</b></p>							



<b>4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES</b>			
<b>Requisito</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>N/A</b>
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22		
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	
A solução é um <i>software</i> livre ou <i>software</i> público?		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
A solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil?			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

## 5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

### 5.1 – Renovação de Garantia e Atualização Tecnológica do Ambiente de Armazenamento (Storages), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre DataCenters – MetroCluster) e Guarda (Backup – SnapProtect) de Dados

#### 5.1.1 – Descrição

##### Contexto Estratégico da Justificativa

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Nos últimos anos a CAPES vem ganhando diversas novas atribuições, expandindo o seu contingente de técnicos, aumentando o seu orçamento e implementando, cada vez mais, serviços voltados a permitir o cumprimento de sua Missão Institucional.

Para se fazer possível alcançar os papéis impostos à CAPES, e com isso **acompanhar o crescimento institucional com eficiência e eficácia**, foram definidos Objetivos Estratégicos voltados à produção de conhecimento e valor agregado, os quais servem como insumos para a tomada de decisão pela Alta Administração da Fundação.

Tais Objetivos Estratégicos estão definidos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2017-2019, que tem como uma de suas premissas o permanente aperfeiçoamento dos processos de disponibilização das informações das bases de dados da CAPES, conforme disposto nos Objetivos de nº 02, 03, 04 e 05, transcritos a seguir:

- Objetivo nº 02 - “Ampliar a transparência, otimizando a confiabilidade dos dados e a gestão e a integração de informações”;
- Objetivo nº 03 - “Unificar e integrar sistemas com objetivo de padronizar e otimizar processos finalísticos”;
- Objetivo nº 04 - “Promover a Segurança da Informação e Comunicações”;
- Objetivo nº 05 - “Prover infraestrutura e serviços de TIC com otimização e inovação”.

Considerando tais objetivos e metas, a Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI elabora uma série de ações concatenadas entre si, visando garantir que a execução do orçamento de TI da Fundação tenha estrita correlação com a estratégia e objetivos definidos previamente.

As atividades da CAPES podem ser agrupadas em linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de programas, a saber:

- Acreditação e avaliação da pós-graduação brasileira (programas de pós-graduação stricto sensu);
- Acesso e difusão de informações científicas (Portal de Periódicos);
- Concessão de bolsas para qualificação de recursos humanos de alto nível no Brasil e no exterior;
- Suporte financeiro aos programas de Pós-Graduação;
- Promoção da cooperação internacional;



- Indução e fomento à formação de professores da Educação Básica;
- Gestão da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Levando-se em conta que o PDTIC/CAPES 2017-2019 prevê 49 ações estratégicas, 65 ações contínuas e/ou de sustentação e um orçamento anual de pouco mais de R\$ 50 milhões, faz-se necessário o uso de diversas ferramentas de TIC, razão que levou a CAPES, nos últimos anos, a investir maciçamente na aquisição de soluções de TIC necessárias ao atendimento de suas competências, Missão e objetivos estratégicos.

É inegável, portanto, que no contexto atual das organizações, em especial aquelas que, como a CAPES, têm suas ações quase que integralmente dependentes da utilização de recursos tecnológicos de Tecnologia da Informação e Comunicação, as contratações de soluções de TIC assumem papel eminentemente estruturante.

Sob esse viés, o elevado volume de informações eletrônicas da CAPES e a sua importância estratégica, tanto no que se refere à execução dos programas no âmbito das Políticas Educacionais do Governo Federal, quanto à guarda legalmente exigida e histórica de informações, conduzem à necessidade da preservação dessas informações e dos equipamentos de armazenamento da Fundação com a devida segurança e com um ambiente adequado à sua destinação.

### **Justificativa**

O elevado volume de informações eletrônicas da CAPES e a sua importância estratégica para a execução dos programas no âmbito das Políticas Educacionais do Governo Federal conduzem à necessidade da preservação das informações e dos equipamentos (pelos seus valores financeiro, informativo, probatório e histórico) com a devida segurança e com um ambiente adequado à sua destinação.

O Órgão é detentor de um grande volume de dados, sendo seu ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados demandado constantemente por capacidades sempre crescentes de volumes, desempenho e disponibilidade, possuindo informações extremamente sensíveis pela natureza do seu negócio e complexibilidade, devendo se beneficiar de um ambiente que dê suporte a essas necessidades, propiciando aos usuários acesso ininterrupto as informações necessárias para execução dos seus processos de continuidade de negócio.

Surgiu então, em 2006, a necessidade de construção de um ambiente de armazenamento de dados dotado de um sistema de computação capaz de armazenar e disponibilizar informações relativas às atividades do Órgão, de suas mais diversas fontes e de forma consolidada, favorecendo a construção de relatórios gerenciais, por meio da análise de grandes volumes de dados e a obtenção de informações estratégicas que deverão facilitar a evolução da inteligência de negócio.

Optou-se pela aquisição de um equipamento especializado denominado “Storage”, composto por um conjunto de equipamentos (*hardware*) e programas (*software*) operando em [cluster](#), onde toda a necessidade de armazenamento de dados necessária para disponibilização de informações pelos servidores está concentrada neste ambiente, ao invés de ocorrer nos discos rígidos (HDs) dos vários servidores. Todos os discos rígidos (HDs) estão instalados no ambiente de armazenamento “Storage”, propiciando, entre outros, os seguintes benefícios: redução do desperdício de espaço para armazenamento



e realocação da capacidade, sem necessidade de desligamento dos equipamentos de acordo com a demanda, para guarda e retenção de dados e melhoria do tempo de resposta dos processos de recuperação de informações.

Em 2011, inicia-se o aprimoramento do ambiente de armazenamento de dados com a construção do ambiente de Segurança e Guarda de Dados de forma integrada ao de armazenamento, ressaltando que ao longo do tempo, diversos investimentos foram executados, em diversos momentos e com características distintas pela Fundação o que resultou em seu ambiente (solução), conforme o histórico abaixo:

- I. Em 2006, inicia-se a construção de um ambiente de armazenamento de dados;
- II. Em 2007, a Fundação passou a atuar na formação de professores da educação básica, ampliando o alcance de suas ações no Brasil e no exterior;
- III. Em 2008, a unidade adquire um [Unified Storage \(multiprotocol storage\)](#), par de controladoras e gavetas de disco, por meio do contrato 29/2008, para apoio aos programas de formação de professores da educação básica e suas ações na formação de pessoal qualificado no Brasil e no exterior;
- IV. Em 2010, para expansão dos volumes de armazenamento de dados do ambiente, foram adquiridas gavetas de disco para incremento da capacidade de armazenamento;
- V. Em 2011, a unidade adquire um Storage (par de controladoras) e gavetas de disco para expansão das capacidades de processamento, armazenamento e segurança do ambiente, para subsidio dos setores de análise de dados;
- VI. Em 2013, para a continuidade dos serviços e manutenção da qualidade e disponibilização dos serviços, face as novas demandas, o ambiente foi expandido por meio do contrato 33/2013 (aquisição de 02 pares de controladoras e gavetas de disco).

Outro fato a ser destacado foi a mudança da CAPES, do antigo edifício anexo ao MEC para a atual sede, no Setor Bancário Norte, em 2009, ocasião em que manteve todos os recursos de TIC (serviços de rede, correio eletrônico, aplicações, banco de dados, pastas corporativas etc.) no MEC, resultando em uma infraestrutura de TIC para armazenamento, segurança e guarda de dados, conforme demonstrado no diagrama (*figura 1*) abaixo:

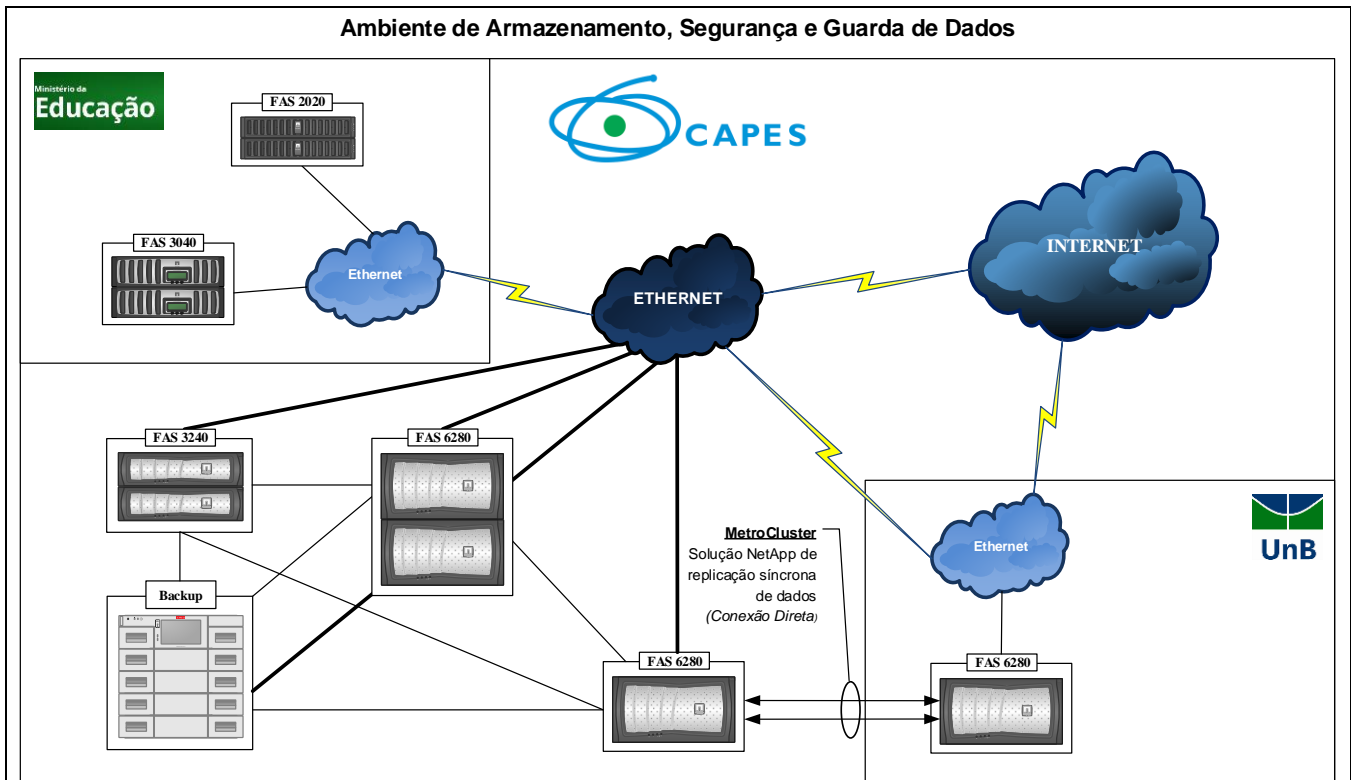


Figura 1

Em 2012, iniciou diversos projetos com o intuito de estruturar o novo datacenter e posterior migração de todos os serviços de TI para sua nova sede. Assim, em fevereiro de 2016, a CGII executou a migração dos últimos recursos computacionais no MEC, conforme descrito no gráfico abaixo, onde se vê a execução dos projetos de migração de dados e serviços do MEC para a CAPES ([dados retirados do Boletim de Governança de 02/2016](#), pagina 02):



**Diagrama Descritivo da Linha do Tempo de Execução dos Projetos de Migração de Dados entre a CAPES e o MEC**

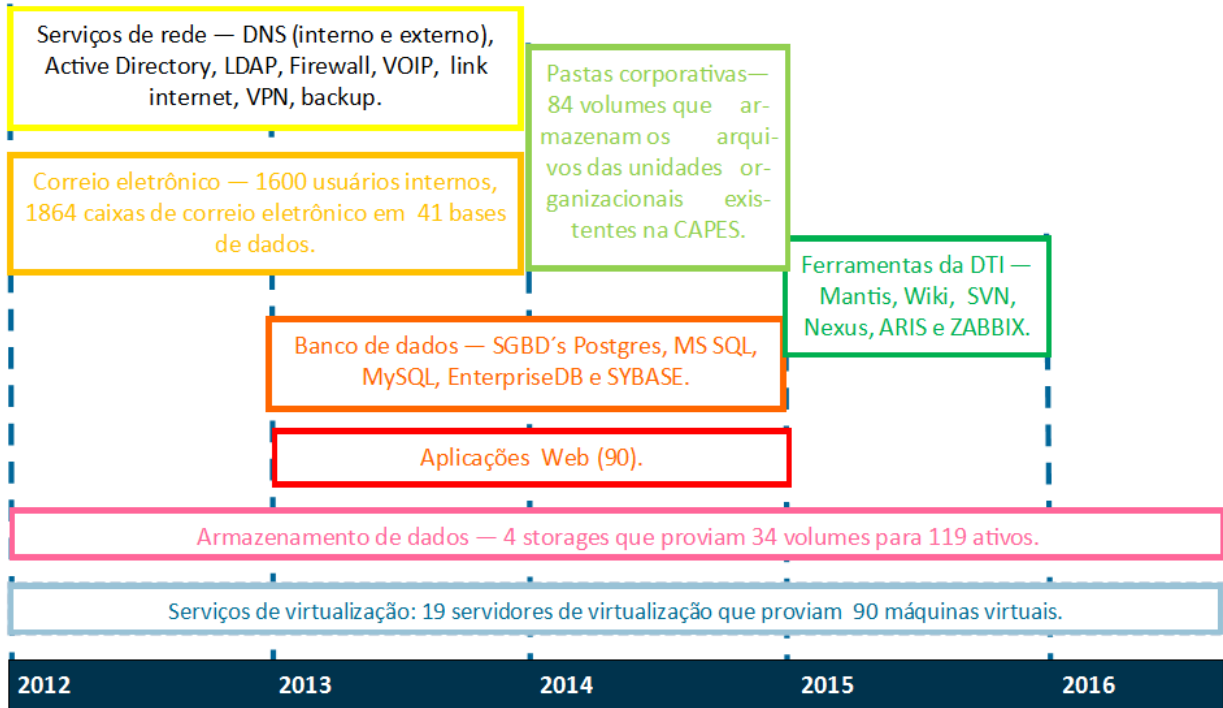


Figura 2

Atualmente, a CAPES possui uma infraestrutura de Armazenamento (Storages), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre DataCenters – MetroCluster) e Guarda (Backup – SnapProtect) de Dados, composta por menos conjuntos de controladoras operando em cluster, sendo que um destes conjuntos o responsável pelos sistemas e serviços mais críticos da Fundação, possuindo sua redundância e seu módulo de replicação síncrona de dados posicionado no atual site de contingência (Disaster Recovery - DR) localizado no INEP.

Deste modo, somando as capacidades totais do ambiente, seu volume de armazenamento bruto é de aproximadamente 01 PB (um petabyte). Abaixo diagrama descritivo:

**Ambiente de Armazenamento, Segurança e Guarda de Dados Atual**

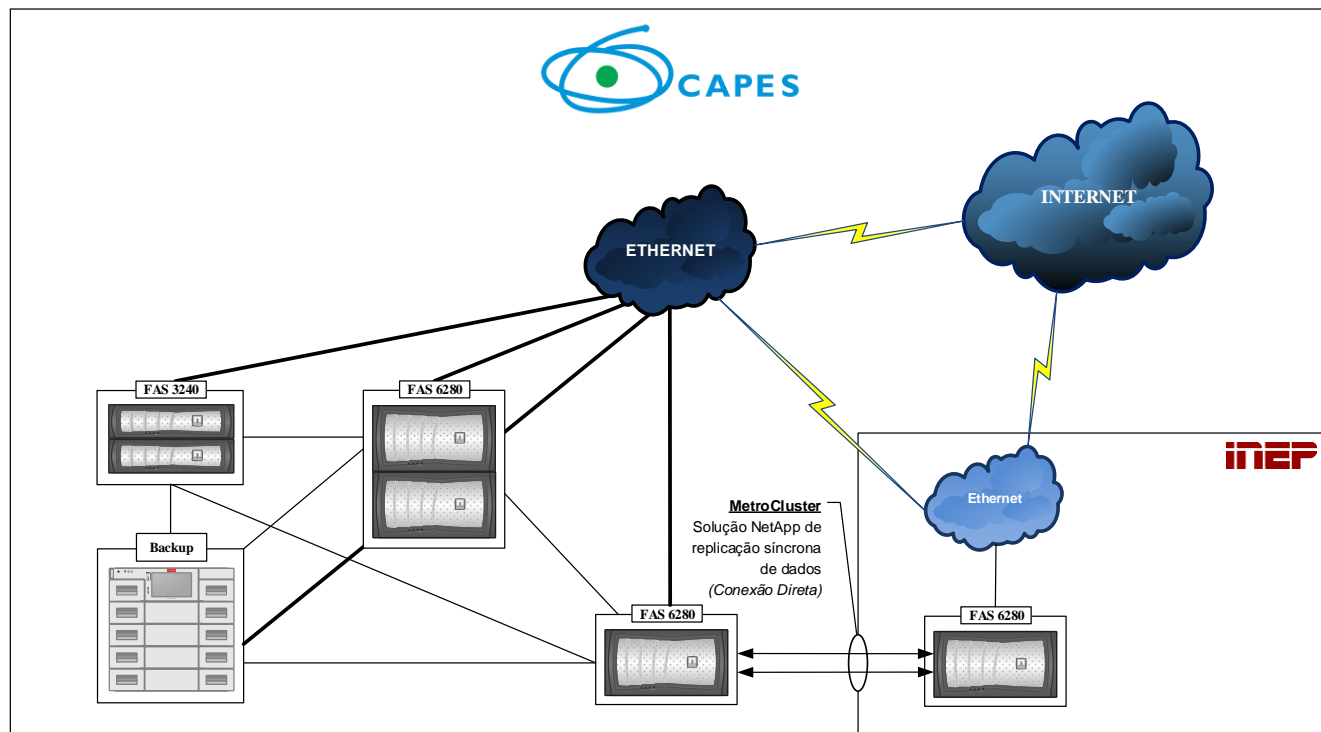


Figura 3

A fim de destacar a importância da manutenção e expansão da infraestrutura de armazenamento de acordo com as demandas advindas do crescimento Institucional, relevante frisar que essa infraestrutura permite a gestão e a avaliação dos cursos de pós-graduação on-line, bem como, acessos e consultas em suas plataformas institucionais, **sustentando e disponibilizando** um grande volume de informações geradas por mais de 144 sistemas em operação. Dentre os sistemas em operação, destacam-se:

- Sistemas de Comunicação com o Cidadão: Portal Capes, Portal de Periódicos, Catálogo de Teses, SiSUAB, Linha Direta, Plataforma Freire, Plataforma Sucupira;
- Sistema de Gestão de Bolsas e Bolsistas: SGB, SCBA, SAC;
- Outros Sistemas: SIPREC, SEI, Segurança.

Além disto, a infraestrutura computacional deste ambiente suporta, disponibiliza e garante vários serviços essenciais ao funcionamento desta Fundação, como, por exemplo: ambiente de virtualização computacional ressaltando a gestão e controle da telefonia IP (VoIP) da rede sem fio (WI-FI), correio eletrônico, banco de dados, *Business Information* (BI), autenticação de usuários, *firewall*, dentre outros.

Ressalta-se que esses serviços são considerados críticos e estão em constante crescimento, demandando maior capacidade, desempenho e disponibilidade da solução de armazenamento de dados.

Esta solução de Armazenamento (Storages), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre DataCenters – MetroCluster) e Guarda (Backup – SnapProtect) de Dados (hardwares e softwares) que sustenta e disponibiliza funções críticas de segurança do Data Center da CAPES, como também do site de contingência (Disaster Recovery - DR) localizado no Edifício-Sede do Instituto Nacional de Estudos e

Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, localizado no Setor de Indústrias Gráficas, em Brasília, em conformidade com requisitos de funcionamento e operação necessários de alta disponibilidade encontra-se sem garantia vigente desde outubro de 2016 (contrato 33/2013), portanto, é de entendimento dessa área técnica que os mesmos devem ser mantidos, terem suas garantias renovadas e serem atualizados.

Inicialmente cabe destacar que, a plataforma utilizada pela Fundação em seu ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados, refere-se a um [Unified Storage \(multiprotocol storage\)](#), que se caracteriza por:

- Incorporar tanto acesso em nível de bloco no nível de armazenamento (SAN), quanto em nível de arquivo para de armazenamento (NAS), em um único subsistema de armazenamento;
- Possuir uma arquitetura de armazenamento unificada usando protocolos de arquivos, como *Server Message Block (SMB)* e *Network File System (NFS)*, como também protocolos baseados em blocos como o *Fibre Channel (FC)* e *Internet Small Computer System Interface (iSCSI)*, de forma que os usuários possam acessar aplicativos consolidados no ambiente de armazenamento;
- Promover a redução dos requisitos de hardware. Em vez de plataformas de armazenamento separadas, como o NAS para armazenamento baseado em arquivos e uma matriz de disco RAID para armazenamento baseado em bloco, combina os dois modos em um único dispositivo, disponibilizando o armazenamento unificado. Alternativamente, um único dispositivo poderia ser implantado para armazenamento de arquivos ou blocos, conforme necessário;
- Possuir menos componentes discretos do que SAN e NAS separados, propiciando vários benefícios, entre eles: Menor hardware, espaço de rack e requisitos de energia, juntamente com outros benefícios da tecnologia NAS, incluindo cópias instantâneas (snap shot), replicação e deduplicação de dados, além de único ponto de gerenciamento do ambiente de armazenamento, fundamental para muitas empresas;
- Possibilitar, em comparação ao NAS, usando o acesso ao nível de arquivo, o acesso em nível de bloco, SAN, que oferece como vantagem principal o desempenho adicional, muito importante para aplicativos críticos, como exemplo, fomentando desempenho para hosts (servidores) que disponibilizam máquinas virtuais (VMs) e/ou processamento de transações de bancos de dados.

Com isto, para a comprovação da vantajosidade da plataforma atual utilizada pela Fundação, executamos ampla pesquisa em equipamentos de outros fabricantes, desde que apresentassem as mesmas características e se assemelhassem ao ambiente da atual solução, ou seja, fossem *Unified Storage (multiprotocol storage)*.

Em uma primeira etapa, após a análise de diversos editais, selecionou-se os considerados com a maior similaridade entre os fabricantes e procedeu-se uma comparação das funcionalidades encontradas (tabela 1), conforme demonstrado abaixo:

**Editais Selecionados de Maior Similariedade e suas Respectivas Funcionalidas**

Descrição dos Itens	Editais de Maior Similariedade Encontrados				
	AGU	SFB	PRODERJ	FIOCRUZ	DPU
Órgão Gerenciador	110161	440075	Compras RJ	254420	290002
UASG	52/2015	007/2015	005/2014	92/2014	114/2015
Número do Pregão	NetApp	NetApp	EMC	Hitachi	Hitachi
Marca	FAS8080AE EX	FAS8040	VMAX20	G1000	HUS VM
Modelo	60 meses	36 meses	36 meses	36 meses	36 meses
Garantia	Descrição das Funcionalidades dos Fabricantes nos Editais				
Descrição dos Itens	Sim	Não	Não	Não	Não
Software de Backup	8.640 TB	-	-	-	-
Capacidade de Backup	FC, FCoE, iSCSI, CIFS, NFS e pNFS	FC, FCoE, iSCSI, CIFS, NFS e pNFS	FC	FC, FCoE, iSCSI, CIFS, NFS	FC, FCoE, NFS
Protocolos	Sim	Sim	Sim	Sim	Apenas em SAN
Snapshot	Sim	Sim	Apenas em SAN	Apenas em SAN	Apenas em SAN
Thin clone	Sim	Sim	Não	-	Sim
Thin Provisioning	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim, em Item separado
Replicação de Dados	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Desduplicação para SAN	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Desduplicação para NAS	Sim	Sim	Não	Não	Não
Compressão para SAN	Sim	Sim	Não	Não	Não
Compressão para NAS	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Escalabilidade Horizontal SAN	Sim	Sim	Não	Sim	Sim, em Item separado
Escalabilidade Horizontal NAS	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Tierização	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Tabela 1

Conforme demonstrado acima, por meio dos editais da SFB, UASG 440075 de N° 007/2015 e da AGU, UASG 110161 de N° 052/2015, evidenciou-se o maior benefício da plataforma NetApp em relação as outras, EMC e Hitachi, em razão do maior número de recursos e funcionalidades presentes na primeira.

Nesta etapa, passou-se ao estudo dos custos associados de cada plataforma (fabricante), observando que em virtude das diferenças de arquitetura e engenharia dos hardware e software associados a cada solução e fabricante, tivemos de nivelá-los. Assim procedemos a análise comparativa entre os custos de cada edital por meio da construção de uma medida denominada *Custo TB (terabyte) por Ano*, onde:

$$\text{Custo TB por Ano} = \frac{\text{Valor do Custo TB no Contrato}}{\text{Tempo de Garantia}}$$

Para cada tipo de disco em fornecimento por Edital, conforme demonstrado na tabela baixo:

**Demonstrativo dos Valores do Terabyte nos Editais e Ano por Fabricantes e Tipo de Disco**

Órgão	Proderj	DPU	IBGE	8º RM	STJ	MCTI	VALEC	SFB	MEC	MRE
Fabricante	EMC	Hitachi	EMC	EMC	NetApp	NetApp	NetApp	NetApp	NetApp	NetApp
Garantia	36 meses	36 meses	36 meses	36 meses	60 meses	60 meses	36 meses	36 meses	60 meses	60 meses
Tipo do disco	Valor do Custo Terabyte (TB) no Contrato									
TB SAS	R\$ 11.393,51	R\$ 8.166,67	R\$ 5.666,67	R\$ 5.444,44	R\$ 10.281,02	R\$ 12.326,39	R\$ 4.562,50	R\$ 13.883,47	R\$ 7.291,67	R\$ 8.761,57
TB SATA/NL-SAS	R\$ 3.651,44	R\$ 4.061,90		R\$ 2.333,33	R\$ 3.234,18	R\$ 3.888,89	R\$ 3.125,00	R\$ 3.805,32	R\$ 1.796,88	R\$ 2.752,60
TB SSD	R\$ 93.209,02	R\$ 75.159,00	R\$ 52.200,00	R\$ 85.000,00	R\$ 134.990,83	R\$ 135.416,67		R\$ 83.260,63	R\$ -	R\$ 37.395,83
Tipo do disco	Valor do Custo Terabyte (TB) por Ano									
TB SAS	R\$ 3.797,84	R\$ 2.722,22	R\$ 1.888,89	R\$ 1.814,81	R\$ 2.056,20	R\$ 2.465,28	R\$ 1.520,83	R\$ 4.627,82	R\$ 1.458,33	R\$ 1.752,31
TB SATA/NL-SAS	R\$ 1.217,15	R\$ 1.353,97	R\$ -	R\$ 777,78	R\$ 646,84	R\$ 777,78	R\$ 1.041,67	R\$ 1.268,44	R\$ 359,38	R\$ 550,52
TB SSD	R\$ 31.069,67	R\$ 25.053,00	R\$ 17.400,00	R\$ 28.333,33	R\$ 26.998,17	R\$ 27.083,33	R\$ -	R\$ 27.753,54	R\$ -	R\$ 7.479,17

Tabela 2

Feito isto, procedeu-se a média aritmética por fabricantes dos números demonstrados acima, resultando nos seguintes valores:

**Demonstrativo do Custo Médio do Terabyte nos Editais e Ano por Fabricantes e Tipo de Disco**

Tipo de Disco	Fabricantes		
	Hitachi	EMC	NetApp
Custo do Médio do Terabyte (TB) no Contrato			
TB SAS	R\$ 8.166,67	R\$ 7.501,54	R\$ 9.517,77
TB SATA/NL-SAS	R\$ 4.061,90	R\$ 2.992,39	R\$ 3.100,48
TB SSD	R\$ 75.159,00	R\$ 76.803,01	R\$ 78.212,79
Custo do Médio do Terabyte (TB) por Ano			
TB SAS	R\$ 2.722,22	R\$ 2.500,51	R\$ 2.313,46
TB SATA/NL-SAS	R\$ 1.353,97	R\$ 664,97	R\$ 774,10
TB SSD	R\$ 25.053,00	R\$ 25.601,00	R\$ 14.885,70

Tabela 3

**Observação:** A fabricante NetApp possui os discos do tipo SAS e SSD com o menor preço, enquanto a EMC os discos SATA / NL SATA.

Simulou-se o valor levando em consideração o *Custo Médio do TB (Terabyte) por Ano* por tipo de disco para determinar qual seria o valor do ambiente atual por fabricante, conforme descrito abaixo:

**Estimativas do Custo Médio do Terabyte por Fabricante o Volume do Ambiente Atual por Tipo de Disco e Total**

Tipo de Disco	Volume (TB)		Custo por Fabricantes (R\$) por TB		
	Total	(%)	Hitachi	EMC	NetApp
SAS	763,2	<b>62,60%</b>	R\$ 2.077.600,00	R\$ 1.908.391,59	R\$ 1.765.636,11
SATA	24	1,97%	R\$ 32.495,24	R\$ 15.959,40	R\$ 18.578,47
SATA	432	35,43%	R\$ 584.914,29	R\$ 287.269,18	R\$ 334.412,49
<b>TOTAL</b>	<b>1.219,2</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 2.695.009,52</b>	<b>R\$ 2.211.620,17</b>	<b>R\$ 2.118.627,07</b>

Tabela 4

Desta forma, sendo o disco do tipo SAS o de maior quantidade utilizado pela CAPES, o que será evidenciado mais à frente, na estimativa dos quantitativos de discos para o incremento de volumes para os próximos 05 anos, e o único existente em todos os editais analisados, utilizamos este como referência e encontramos a seguinte relação no *Custo Médio do TB (Terabyte) por Ano* entre os fabricantes:

$$\text{NetApp} = \text{R\$ } 2.313,46 < \text{EMC} = 2.500,51 < \text{Hitachi} = \text{R\$ } 2.722,22$$

Portanto, em virtude dos resultados apresentados acima, entendeu-se que a continuidade da utilização da plataforma NetApp por esta Fundação mostra-se mais vantajosa. Cabível destacar que, ao se alinhar as relações dos valores descritos acima com o demonstrado na *Tabela 1*, por meio dos editais da SFB, UASG 440075 de N° 007/2015 e da AGU, UASG 110161 de N° 052/2015, evidencia-se um número maior de recursos e funcionalidades da plataforma atualmente utilizada pela CAPES em relação àquelas que propiciariam tecnologia similar, quais sejam, EMC e Hitachi.

Além disto, é importante destacar que o ambiente atual possui ainda soluções de Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers – MetroCluster) e Guarda (Backup – SnapProtect / Intellisnap) de Dados integradas da NetApp, funcionalidades que para a utilização de qualquer outro fabricante, deverão ser ainda adquiridas, além de necessitarem de migração de dados, que quase sempre acarretam custos adicionais.

Ressalta-se que os outros fabricantes licenciam suas soluções de replicação síncrona e assíncrona, bem como de guarda (backup) de dados, por quantidade (volumes) de utilização, enquanto que a atualmente utilizada pela Capes licencia pelo volume total de suas controladoras, ou seja, para o ambiente atual da fundação o volume total licenciado por par de controladoras é de aproximadamente 08 (oito) petabyte (PB), que é capacidade total das controladoras. Abaixo referências para o fornecimento de licenciamento das soluções de guarda (backup):

- Datasheet do IntelliSnap para NetApp - Página 4 - "Controller-Based licensing" (<https://www.netapp.com/us/media/fy16ap-intellisnapnetapp-datasheet-v1.0-secure.pdf>);
- Manual do Commvault - Licenciamento por Agente, Capacidade ou Clientes (<http://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=6839.htm>);
- DataSheet do EMC Networker - Página 13 - Tipos de licenciamento por Agente ou TeraByte (<https://www.emc.com/collateral/TechnicalDocument/docu41415.pdf>);

- Datasheet do Veritas BackupExec - Página 5 - Tipo de licenciamento por capacidade ([https://www.veritas.com/content/dam/Veritas/docs/data-sheets/BE20.2\\_Licensing\\_Guide.pdf](https://www.veritas.com/content/dam/Veritas/docs/data-sheets/BE20.2_Licensing_Guide.pdf)).

A posterior, nesta etapa, executou-se o estudo para as soluções segurança (replicação síncrona e assíncrona) e guarda de dados por meio da pesquisa de outros fabricantes que apresentassem características semelhantes à solução utilizada atualmente pela CAPES, o que levou a área técnica a executar uma análise comparativa entre os custos de cada edital encontrados por meio do *Custo por TB* (*terabyte*), levando em consideração as características de cada fornecimento, calculado da seguinte forma:

$$\text{Custo por TB} = \frac{\text{Valor do Custo Unitário Registrado}}{\text{Volume Unitário Registrado}}$$

Assim, demonstra-se a seguir os valores encontrados, as comparações e análises realizadas entre os vários fabricantes dos editais avaliados para as soluções de replicação síncrona/assíncrona e de guarda de dados (Backup), sendo elas:

1. Comparação dos fabricantes de soluções para Guarda e Cópias de Segurança (Backup) de dados:

#### Demonstrativo do Custo por Terabyte dos Editais por Fabricantes

Descrição	Editais de Maior Similariedade Encontrados				
	TCU	PGR	PRODERJ	CGU - BID	UFSM
Órgão Gerenciador	30001	110161	Compras RJ	110176	153164
Número do Pregão	004/2015	165/2014	010/2014	22/2015	039/2014
Marca	Commvault	ArcServe	Symantec	IBM	Symantec
Modelo	Simpana	ArcServe	NetBackup	Spectrum Protect	NetBackup
Licenciamento	por TB	por TB	por TB	por TB	por TB
Garantia	36 meses	36 meses	36 meses	36 meses	36 meses
Valor Unitário Reg.	R\$ 680.257,50	R\$ 1.610.919,00	R\$ 6.199.467,20	R\$ 3.005.700,00	R\$ 470.000,00
Vol. Unitário Registrado	50 TB	50 TB	80 TB	150 TB	10 TB
Custo por TB	R\$ 13.605,15	R\$ 32.218,38	R\$ 77.493,34	R\$ 20.038,00	R\$ 47.000,00
Quantidade registrada	50 TB	50 TB	80 TB	150 TB	10 TB

Tabela 5

Utilizarmos o menor valor encontrado na *tabela 5* como referência, Edital do TCU onde o fabricante é a empresa *Commvault* com o produto *Simpana* e custo do TB de R\$ 13.605,00, para a simulação de cenários de aquisição de licenças e obtivemos os seguintes resultados:

- Ao aplicarmos este valor para o licenciamento da capacidade total de armazenamento de apenas 01 das controladoras (FAS 6280) em funcionamento na CAPES, aproximadamente 08 PB, resultou em um custo estimado na ordem de R\$ 108.841.200,00 (resultado do produto de R\$ 13.605,00 x 8.000 PB);

- Ao consideramos a capacidade total de armazenamento atual da CAPES, de aproximadamente 01 PB, para licenciamento teríamos um custo estimado de R\$ 13.605.150,00 (R\$ 13.605,00 x 1.000 TB);
- Por último, tomemos por base somente os volumes utilizados para guarda e cópias de segurança (Backup), atualmente são de aproximadamente 300 TB, teríamos um custo estimado de R\$ 4.801.545,00 (R\$ 13.605,00 x 300 GB).

Os dados descritos acima demonstram o custo de modelo para a eventual aquisição de licenças de uma solução de *guarda e cópias de segurança (backup)* para a Fundação, evidenciando assim a vantajosidade e economicidade do atual modelo.

**2. Comparação dos fabricantes de soluções para Segurança (replicação síncrona e assíncrona) de dados entre Data Centers:**

Cabe ressaltar, que esta solução é que mantém e sustenta os sistemas e serviços mais críticos da Fundação, por meio de um ambiente redundante (ativo/ativo) de replicação síncrona de dados entre os datacenters da CAPES e do INEP (Disaster Recovery - DR), independentemente do protocolo, NFS, CIFS, iSCSI ou Fiber Channel, utilizado para comunicação com os servidores, possibilitando que todos os dados estejam interligados, integrados e disponíveis.

Devido a extrema especialização deste tipo de solução (replicação síncrona e assíncrona de dados entre Data Centers) só encontramos, até o presente momento, 02 (dois) editais, sendo eles:

**Demonstrativo do Custo por Terabyte dos Editais por Fabricantes**

Descrição	Editais Similares Encontrados	
Órgão Gerenciador	Min. Defesa	PRODERJ
UASG	160163	Compras RJ
Número do Pregão	03/2016	05/2014
Marca	EMC	EMC
Modelo	vPlex	vPlex
Licenciamento	por TB	por TB
Garantia	36 meses	36 meses
Valor Unitário Reg.	R\$1.650.000,00	R\$1.679.829,74
Vol. Unitário Registrado	40 TB	50 TB
Custo por TB	R\$41.250,00	R\$33.596,59

Tabela 6

Ao se utilizar o menor valor encontrado na *tabela 5* como referência (Edital da PRODERJ, fabricante EMC e produto vPlex), onde o custo do TB foi de R\$ 33.596,59, e o utilizarmos para licenciar o volume replicado no atual site de contingência (Disaster Recovery - DR) localizado no INEP, teríamos um custo estimado de R\$ 4.960.000,00 (R\$ 33.596,59 x 120 GB).



Observe-se que a solução analisada nos editais, vPlex da DELL EMC, possui algumas desvantagens em relação à utilizada atualmente pela CAPES, MetroCluster da NetApp, mesmo esta não sendo agnóstica, sendo elas:

- Suporta apenas rede Fiber Channel, o ambiente da CAPES possui rede Ethernet;
- Solução licenciada por terabyte de dado a ser guardado ou copiado;
- Custo adicional ao ambiente de infraestrutura computacional da CAPES;
- Agregador de latência (perda de desempenho) ao ambiente de TIC;
- Necessidade de investimentos para aumento rede Fiber Channel da CAPES;
- Não é compatível com o software de backup atual da Fundação, o que agrega custos de manutenção o passivo e migração do ativo.

Abaixo diagrama descritivo resumido da solução:

#### Diagrama Descritivo da Solução de Replicação de Dados CAPES e INEP (DR) - MetroCluster

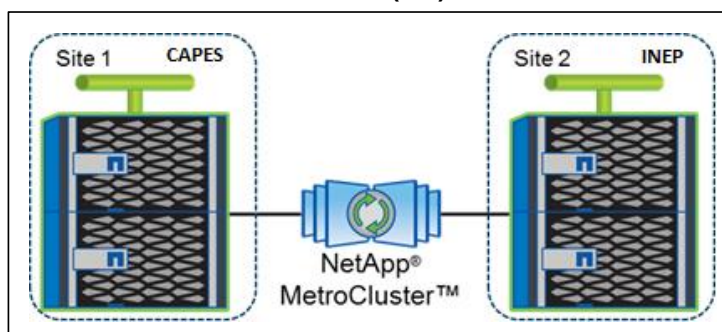


Figura 4

Cabe ressaltar a utilização de outras funcionalidades além do MetroCluster, implementadas por volume, disponibilizadas pela atual plataforma, cabendo destacar:

- SnapShot;
- FlexClone;
- Thin Provisioning;
- Deduplicação;
- Compressão;
- IntelliSnap.

Salienta-se o *Relatório de Incidente de Segurança da Informação N° 500*, em anexo, referentes aos incidentes de números 500, 504, 505 e 506, acerca das falhas de um dos nós do cluster NAS10/NAS11, especificamente o NAS10, localizado no Datacenter da CAPES, do dia 27/09/2017 ao dia 30/09/2017.

Os eventos contidos neste relatório descrevem uma falha de hardware catastrófica, devido a anomalias no comportamento das memórias localizadas nos slots 09 e 10 da controladora NAS10, provocando seu desligamento e, possivelmente, uma indisponibilidade no ambiente de produção.

Entretanto, durante esta pane, o ambiente manteve-se disponível executando um *takeover* na controladora, ou seja, transferiu todo o monitoramento, controle e gestão do ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados do Datacenter da CAPES (NAS10) para o do INEP

(NAS11), evitando assim a paralização dos serviços de missão crítica e mantendo os sistemas disponíveis.

Pelas análises descritas acima, em especial o fato de a marca atual possuir maior número de recursos e funcionalidades (Vantajosidade); Licenciamento da solução de segurança, replicação síncrona/assíncrona e guarda (Backup) de dados pelo volume total das controladoras, conforme comparativos dos itens 1 e 2 (economicidade); Ambiente redundante, ativo/ativo de replicação [síncrona](#) de dados, conforme demonstrado no *Relatório de Incidente de Segurança da Informação N° 500*, anexo I (essencialidade), compreende-se justificada e portanto recomenda-se a continuidade da plataforma NetApp.

Assim, essa área técnica entende ser necessária e recomenda a renovação de garantia do ambiente (solução) de Armazenamento (Storages), Segurança (Replicação síncrona e assíncrona de dados entre DataCenters – MetroCluster) e Guarda (Backup – SnapProtect) de Dados NetApp (Network Appliance), composta por hardwares e softwares que deverá ter seu prazo total de **60 (sessenta) meses**, pois considera-se o tempo de vida útil mínimo de 5 (cinco) anos para fins de posicionamento da tecnologia e de seu funcionamento, conforme recomendação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão em seu documento de Boas Práticas, Orientações e Vedações vinculado à Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016 e publicado em 23/03/2017, conforme:

**BOAS PRÁTICAS, ORIENTAÇÕES E VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DE ATIVOS DE TIC – Versão 4**

[...]

**1.4. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE CICLO DE VIDA**

**1.4.5. SERVIDORES DE REDE, APLICAÇÃO, EQUIPAMENTOS DE BACKUP, ARMAZENAMENTO, SEGURANÇA, ENTRE OUTROS**

*1.4.5.1. Para aquisição de servidores de rede, aplicação, equipamentos de backup, armazenamento, segurança, entre outros, deve-se considerar o tempo de vida útil mínimo de 5 (cinco) anos para fins de posicionamento da tecnologia e de garantia de funcionamento.*

[...]

Ressalte-se, por importante, que vários dispositivos governamentais exigem o armazenamento de seus dados e informações eletrônicas para a construção de registros e históricos dos órgãos públicos ([Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012 - Presidência da República](#), [Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 - Presidência da República](#), [Decreto Nº 8.771, de 11 de maio de 2016](#), [Decreto nº 7724, de 12 de maio de 2012, principalmente o Art. 2o - Presidência da República](#), entre outros), além de processos de segurança de dados que possibilitem as empresas e instituições públicas manterem a conformidade normativa e legal ao acesso e utilização de suas informações, determinação que igualmente aplica-se à Capes, sendo essencial para a TI e a continuidade de negócios da Fundação.

Quanto à natureza da solução, entende-se como “continuada”, uma vez que a referida solução, sustenta serviços destinados a atender necessidades públicas permanentes que possibilitam a preservação e o bom funcionamento do ambiente (solução) de Armazenamento (storages), Segurança (replicação síncrona e assíncrona de dados entre DataCenters – MetroCluster) e Guarda (Backup – SnapProtect/Intellisnap) de dados NetApp (Network Appliance) em plena operação e livre de erros e ou falhas no ambiente de TI da Capes.

Esses serviços devem ser prestados “continuamente” dentro do mesmo nível de utilização dos produtos, considerando os índices de desgaste natural de peças e desatualização de programas, para a minimização

dos impactos em caso de uma eventual falha de hardware (peça, componentes, etc.) ou de erro de software (S.O, programa, etc.) da solução, **não necessitando assim de dedicação exclusiva.**

O ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados da CAPES encontra-se com seus volumes distribuído da seguinte forma:

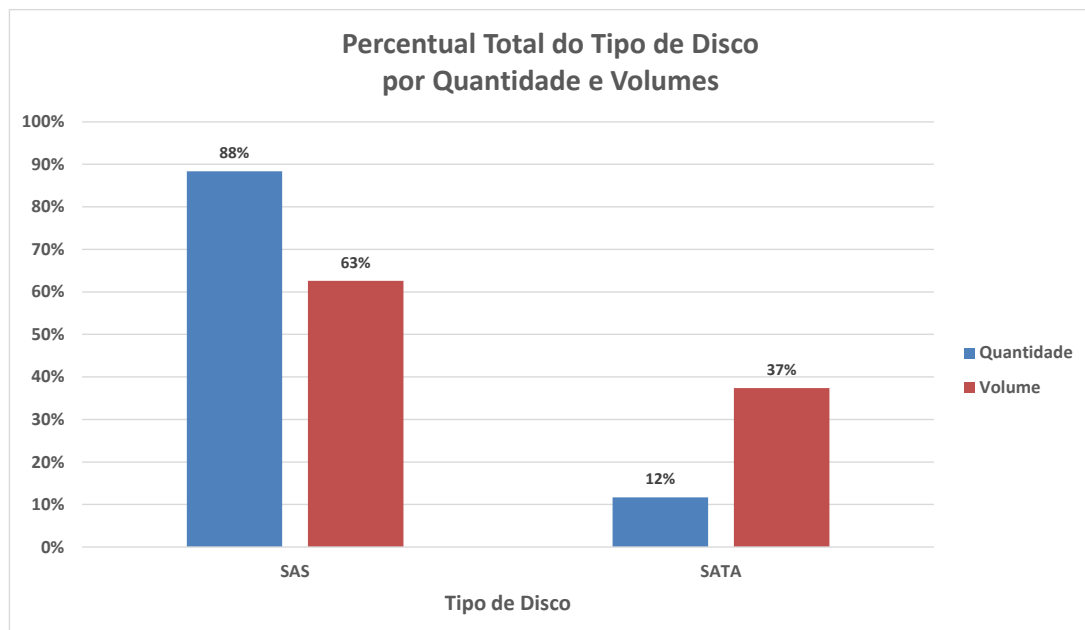
### Volumetria Atual do Ambiente de Armazenamento, Segurança e Guarda de Dados

Descrição dos Discos		Gavetas	Discos		Volume (GB)	
Tipo	Volume (GB)		Total	(%)	Total	(%)
SAS	600	53	1.272	88,33%	763.200	62,60%
SATA	1.000	1	24	1,67%	24.000	1,97%
SATA	3.000	6	144	10,00%	432.000	35,43%
<b>TOTAL</b>		60	1.440	100,00%	1.219.200	100,00%

Tabela 7

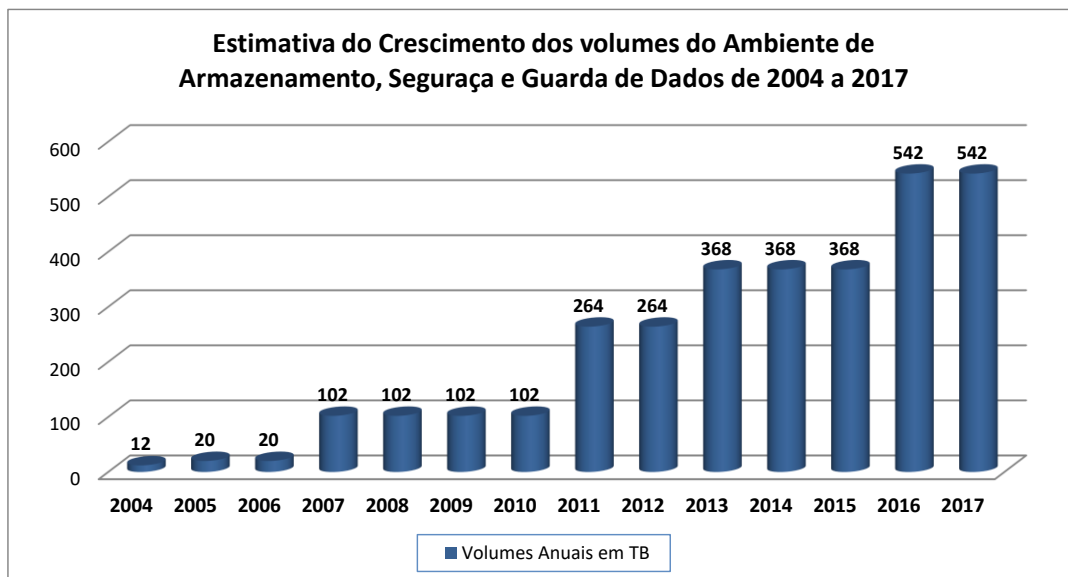
Levando-se em consideração a consolidação das informações descritas acima, evidenciam-se as seguintes características no ambiente de armazenamento:

- *Os discos do tipo SAS de 600 GB possuem a maior quantidade, 88,33%, e volume de 62,60% do total em termos de valores absolutos, mais em termos de valores relativos são os discos do tipo SATA que concentram o maior volume, 37,40%, pois são apenas 11,67% do total de discos, conforme descrito os gráficos abaixo:*



Ou seja, cerca de 12% dos discos concentram aproximadamente 38% do volume.

Para a estimativa do volume necessário para manutenção do ambiente nos próximos 60 meses (05 anos), utilizamos a série histórica do crescimento dos volumes utilizados pela solução ao longo do tempo, conforme apresentado no gráfico abaixo:



Ao se utilizar os valores descritos acima para o cálculo do crescimento anual médio neste período (14 anos) obteve-se um valor médio anual de 227 TB, ou seja, para os próximos 05 (cinco) anos, conforme indicado no relatório de boas práticas do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, teremos um total de 1.135 TB (valor médio anual = 227 TB x número de anos = 05).

Assim, uma vez que a fabricante da solução recomenda, em seu documento [TR-3647.pdf](#), que para a execução de tarefas e trabalhos de alto desempenho com utilização de escrita massiva (intensa), conclui-se que é necessário deixar disponível aproximadamente 10% do espaço utilizável para este processo de otimização para áreas que não utilizem discos SSD. Abaixo texto retirado do documento referenciado:

*Página 3: The Data ONTAP data layout engine, WAFL®, optimizes writes to disk to improve system performance and disk bandwidth utilization. WAFL optimization uses a small amount of free or reserve space within the aggregate. For write-intensive, high-performance workloads we recommend leaving available approximately 10% of the usable space for this optimization process. This space not only ensures high-performance writes but also functions as a buffer against unexpected demands of free space for applications that burst writes to disk. (<https://www.netapp.com/us/media/tr-3647.pdf> em 20/08/2018)*

Agregado a isto, deve-se considerar também a reserva diferencial de 20%, utilizada para evitar possíveis corrupções de dados no ambiente. Portanto o volume a ser estimado necessitará de um acréscimo de 30%, ou seja, um total bruto de aproximadamente 1.022,4 TB, que deverá ser acrescentado ao atual ambiente conforme as características apresentadas abaixo:

- 07 (sete) GAVETAS SAS de 24 Discos SFF 1.8 TB (com 24 Discos), com garantia 64 meses (DS224C-10-1.8-24S-QS), com um total de 302,4 TB bruto;
- 06 (seis) GAVETAS NL-SAS de 12 Discos SATA 10TB (com 12 Discos), com garantia 64 meses (DS212C-07-10-12B-QS), com um total de 720 TB bruto;
- Total do volume para sustentação dos próximos 05 (cinco) anos 1.022,4 TB bruto;

Devido à criticidade dos vários serviços e sistemas disponibilizados por este ambiente de armazenamento de dados, tais como Virtualização, Servidores de Aplicação, Arquivos Corporativos, Correio-eletrônico etc. este ambiente deverá ter o sistema operacional de suas controladoras modernizados, por esta atualização tecnológica, passando do Data ONTAP (Single Mode, C\_Mode) para o DATA ONTAP CLUSTER MODE ou Clustered Data ONTAP.

Desenvolvido sobre a base da tecnologia Data ONTAP, o Clustered Data ONTAP é à base das infraestruturas de storage distribuídas e virtualizadas projetado para a criação de um cluster estendido de armazenamento de dados compartilhados, envolvendo dois ou mais storages redundantes, sempre ativos e de escalabilidade horizontal que podem acomodar cargas de trabalho mistas com vários SLA's em uma infraestrutura compartilhada, oferecendo suporte a aplicativos de alta velocidade, criando e flexibilizando grandes repositórios de conteúdo, além de possuir novos recursos, tais como:

- Utilizar Protocolo SMB 3.0;
- Possibilitar Escalabilidade Horizontal e não apenas vertical como nos storages tradicionais;
- Utilizar Protocolo pNFS;
- Movimentar volumes e LUNs entre storages, de forma online;
- Implementar QoS (Qualidade de Serviço), para todos os serviços sustentados pelo storage;
- Evolução do MetroCluster;
- Implementar interfaces virtuais que podem ser deslocadas (migradas) entre storages;
- Possibilitar a construção de grupos de consistência de snapshots, aprimorando o gerenciamento;
- Multilocação nativa, possibilitando a cada sistema receber seu ambiente de armazenamento em separado, com segurança e diretivas de QoS (qualidade de serviço) próprias, de forma individualizada, aprimorando o controle dos recursos e do desempenho do storage.

Representação da Multilocação no Clustered Data ONTAP

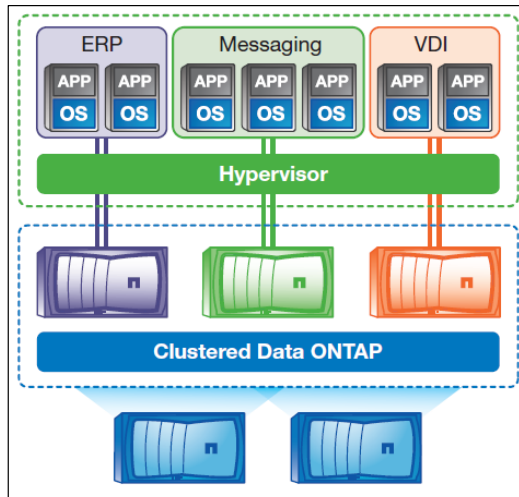


Figura 5

O storage de escalabilidade horizontal é a maneira robusta e flexível de superar os desafios de gerenciamento e crescimento de dados dos ambientes atuais. Considere-se que todos os controladores de storage têm limites físicos à capacidade de expansão, como o número de CPUs, slots de memória e espaço para compartimentos de disco, por exemplo, que determinam o desempenho e a capacidade máxima da controladora. Quando se necessita de mais storage ou capacidade de desempenho, pode ser necessário atualizar ou adicionar CPUs e memória ou instalar mais compartimentos de disco, mas o controlador acaba sendo totalmente preenchido, sem possibilidade de expansões adicionais. Ao se chegar nesse ponto, a única solução seria adquirir um ou mais controladores adicionais. Historicamente, isso tem sido feito pela simples "verticalização", de duas maneiras:

- I. Executando o novo controlador lado a lado com o original; ou

**Controladoras Dispostas Lado a Lado**

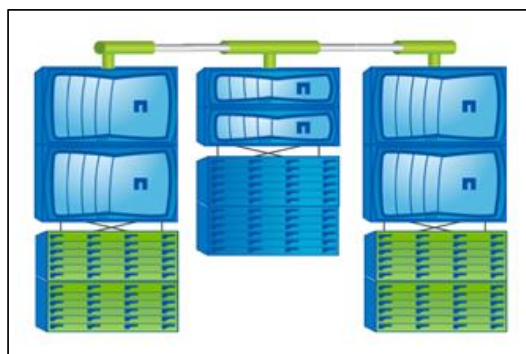


Figura 6

- II. Substituindo o controlador antigo por uma completa atualização tecnológica.

Observe-se que ambas as opções têm desvantagens significativas, pois em uma atualização tecnológica, é necessário migrar os dados para copiá-los da controladora antiga para a nova e reconfigurar o ambiente, exigindo tempo e planejamento intensivo, muitas vezes com interrupções, e normalmente requer alterações de configuração em todos os sistemas e host conectados, a fim de se acessar o novo recurso de storage (armazenador de dados).

Geralmente, as migrações de dados têm um impacto considerável na complexidade e nos custos administrativos de storage. Quando o controlador mais novo coexiste com o original, são dois controladores de storage a serem gerenciados individualmente, e não há ferramentas incorporadas para balancear ou dimensionar cargas de trabalho entre eles, caso da CAPES.

Comparando as duas formas de escalabilidade, podemos afirmar que:

- **Escalabilidade Vertical:** Aumenta a sobrecarga operacional à medida que o ambiente cresce. O resultado é um ambiente muito desbalanceado e difícil de gerenciar, com os ciclos de atualização da tecnologia exigindo um grande planejamento antecipado, interrupções dispendiosas e alterações de configurações que colocam o sistema em risco.
- **Escalabilidade Horizontal:** Conforme o ambiente de storage cresce, outros controladores são adicionados facilmente ao pool de recursos residentes em uma infraestrutura de storage compartilhada. A escalabilidade horizontal, junto com a virtualização de storage incorporada, permite mover sem interrupções as conexões de cliente e host, assim como a própria área de armazenamento de dados (*data stores*), para qualquer lugar do pool de recursos.

Com a utilização dos recursos da escalabilidade horizontal, por meio da utilização, como consequência da atualização do Clustered Data ONTAP pela CAPES, novas cargas de trabalho podem ser facilmente implantadas, bem como aprimorar as já existentes, podendo ser balanceadas sem interrupções entre os recursos disponíveis. As atualizações de tecnologia (substituição de compartimentos de disco, adição ou substituição total das controladoras do ambiente) são realizadas enquanto o ambiente permanece on-line, em praticamente todo o tempo, fornecendo acesso aos dados.

Abaixo representação deste ambiente:

### Clustered Data ONTAP – Escalabilidade Horizontal Diagrama Lógico Genérico

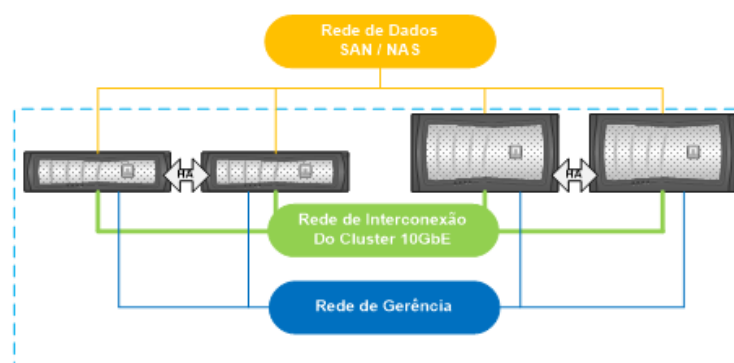


Figura 7

Vale apenas observar que a arquitetura de escalabilidade horizontal não é a solução imediata para todas as necessidades de storage de uma organização, muitas soluções de escalabilidade horizontal existentes possuem algumas desvantagens, para tanto alguns cuidados devem ser tomados:

- Durante os processos de atualização, o dimensionamento em todas as dimensões com base nas configurações disponíveis do controlador, de forma que a capacidade, a energia de computação e as operações de E/S precisem todas ser equacionadas (aumentadas), mesmo que apenas um subconjunto disto seja exigido;
- Ao utilizar discos Flash (SSD), observar a capacidade do volume suportado, pois normalmente é limitado.

Mas apesar disto, a solução atualmente utilizada pela Capes, qual seja a NetApp Clustered Data ONTAP, oferece uma solução completa de escalabilidade horizontal, propiciando uma infraestrutura de storage sempre disponível, adaptável e inteligente, com eficiência de armazenamento de dados comprovada para os ambientes altamente virtualizados de hoje.

É importante ressaltar que esta modernização disponibilizará as aplicações da CAPES de um nível de segurança e agilidade muito maior do que o existente hoje. Com a implantação da solução pretendida, as Equipes de TIC do órgão estarão aptas a atender a comunidade educacional com maior precisão e agilidade, disponibilizando um serviço com tempo de resposta a falhas e incidentes muito menor.

Trata-se, portanto, da necessidade de contratação de serviços de renovação de garantia, expansão e atualização tecnológica da solução de armazenamento de dados (Storages NeApp - Network Appliance), incluindo aquisição de discos e expansão das placas controladoras para aumento das capacidades, atualização de softwares, integração e compartilhamento de recursos, e gerenciamento com equipamentos de armazenagem de dados existentes, além da execução de serviços profissionais e renovação dos serviços de manutenção e suporte.

O ambiente proposto e descrito propiciará a CGII um aproveitamento mais eficiente do ambiente de armazenamento, guarda e segurança de dados e informações de em virtude de sua simplificação (menos 01 controladora), mas não deixando de lado as capacidades de processamento, e principalmente, de contingência, pois além de possibilitar a mudança do sistema operacional das controladoras para o DATA ONTAP Cluster Mode (descrito acima). Abaixo diagrama resumido que descreve o ambiente resultante:



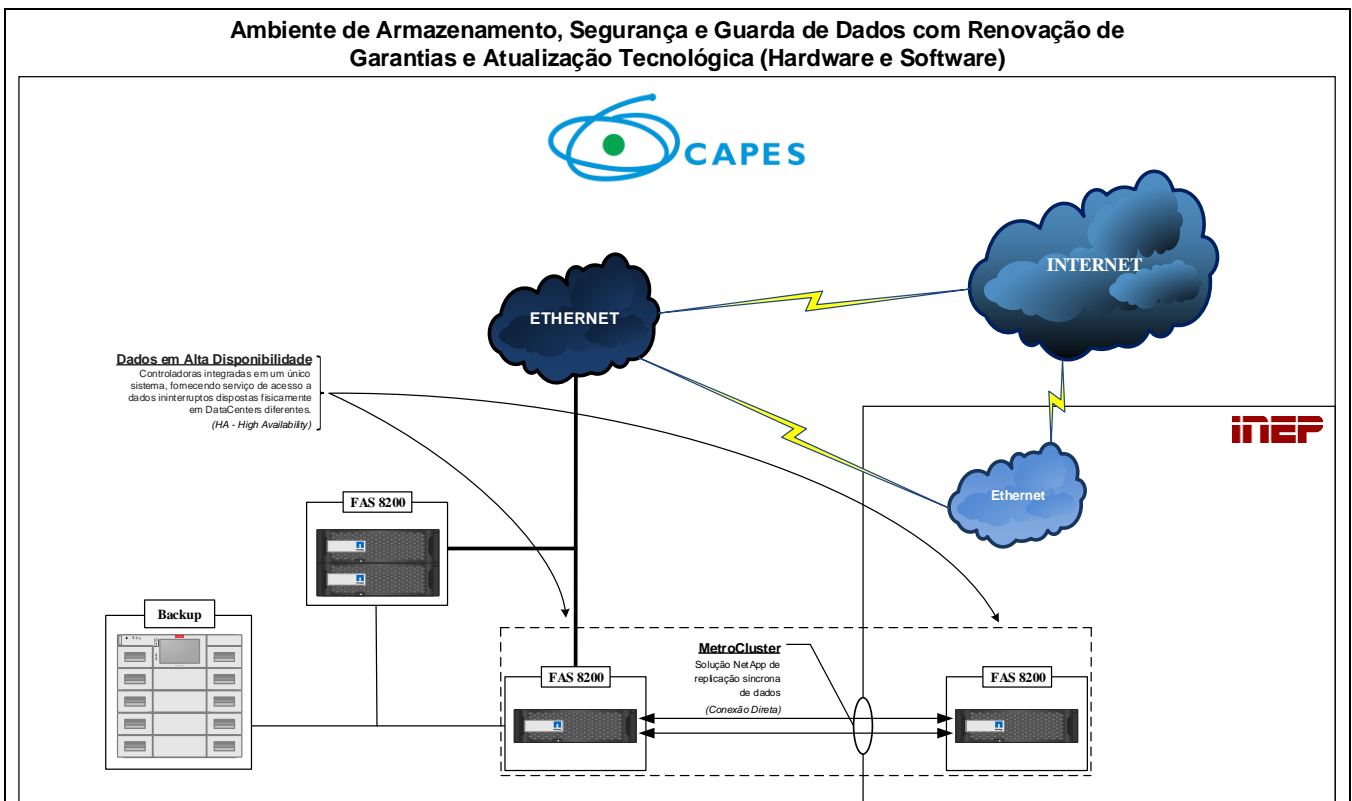


Figura 8

A funcionalidade de *Metrocluster* também foi atualizada no DATA ONTAP 9.4 CLUSTER MODE ou Clustered Data ONTAP 9.4, que será a versão da atualização tecnológica do sistema operacional das controladoras, permitindo que este ambiente possa implementar 04 controladoras em cluster (02-02) atuando em conjunto, ao invés de 02 (01-01) como no Data ONTAP 7-mode.

É importante salientar que esta aquisição promoverá uma maior efetividade do ambiente devido a sua simplificação (diminuição do total de controladoras), melhoria de sua gestão (pela atualização do sistema operacional), aumento da densidade do Data Center (mais volumes em menos área), propiciando assim maior economicidade devido à redução de custos de manutenção (equipamentos em garantia), simplificação da gestão e menor utilização de área do Data Center (que possui o maior custo).

Assim, sopesando o cenário apresentado, conjugado com o aumento da demanda por armazenamento, processamento, segurança e disponibilização de dados, e levando-se em conta, ainda, o desenvolvimento e implantação de novos projetos que efetivam os objetivos estratégicos desta Fundação, demandando novos recursos e funcionalidades, faz-se necessária de forma premente, a renovação de garantia do ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados com incremento da capacidade de armazenamento, processamento e proteção das informações, garantindo a efetiva continuidade na execução das políticas públicas educacionais.

### 5.1.2 – Forma de Cálculo

Foram realizadas pesquisas em diversas contratações públicas, conforme evidenciado acima, mais em virtude das características técnicas do ambiente de armazenamento, segurança e guarda de dados da CAPES pretendido, não encontramos processos licitatórios que possuíssem objeto que atendessem aos requisitos do projeto de contratação.

Além disto, em consulta ao site do fabricante da solução contactou-se que os equipamentos encontrados nos editais pesquisados e utilizados neste estudo técnico se encontram com suporte até 2020, mais não são mais fornecidos (não podem ser adquiridos).

Assim, foi executada pesquisa junto ao mercado como o intuito de imprimir maior assertividade e segurança as estimativas de custo para a solução, utilizando-se, para isso, equipamentos pertencentes a lista de comercialização atual.

Para a estimativa do custo optou-se pela utilização do cálculo da média simples das propostas recebidas das empresas, ou seja, para cada item somou-se os valores recebidos por empresa e o dividiu pelo total das empresas, conforme:

$$\textit{Média do Item} = \left( \frac{\sum \textit{Valor do Item em Cada Proposta}}{\textit{Número Total de Propostas}} \right)$$

O valor total estimado para a contratação é o somatório de todas essas médias:

$$\textit{Valor Total da Proposta} = \sum \textit{Média do Item}$$

A tabela abaixo apresenta os valores recebidos por todas as empresas que enviaram propostas e apresenta o cálculo do valor estimado para a contratação:

**Tabela dos Valores Médios das Cotações para Estimativa do Custo por Itens e Total**

Item	Descrição	Part Number ou Número de Série	Unidade de Medida	Qty Total	EMPRESAS								Valores Médios Apurados	
					Columbia Integração		Decatron		NIVA Tec. da Informação		Servix			
					Valor em R\$		Valor em R\$		Valor em R\$		Valor em R\$		Valor em R\$	
					Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total
1	Controladoras (em cluster) de discos NetApp modelo FAS8200, com todo o software e hardware especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 meses	FAS8200A-101-C	Par de Cont. por Und.	2	R\$ 2.500.000,00	R\$ 5.000.000,00	R\$ 2.473.400,00	R\$ 4.946.800,00	<b>R\$ 2.635.500,00</b>	<b>R\$ 5.271.000,00</b>	R\$ 2.470.000,00	R\$ 4.940.000,00	R\$ 2.519.725,00	R\$ 5.039.450,00
2	GAVETA SAS de 24 Discos SFF 1.8 TB (Com 24 Discos), com garantia 64 meses	DS224C-10-1.8-24S-QS	Und.	7	R\$ 380.000,00	R\$ 2.660.000,00	R\$ 374.500,00	R\$ 2.621.500,00	<b>R\$ 710.000,00</b>	<b>R\$ 4.970.000,00</b>	R\$ 363.800,00	R\$ 2.546.600,00	R\$ 457.075,00	R\$ 3.199.525,00
3	GAVETA NL-SAS de 12 Discos SATA 10TB (Com 12 Discos), com garantia 64 meses	DS212C-07-10-12B-QS	Und.	6	R\$ 370.000,00	R\$ 2.220.000,00	R\$ 374.500,00	R\$ 2.247.000,00	<b>R\$ 595.600,00</b>	<b>R\$ 3.573.600,00</b>	R\$ 369.400,00	R\$ 2.216.400,00	R\$ 427.375,00	R\$ 2.564.250,00
4	Serviços profissionais de Planejamento, Implementação e testes e Documentação de finalização da implantação	-----	Projeto	1	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00	R\$ 58.000,00	R\$ 58.000,00	<b>R\$ 135.520,00</b>	<b>R\$ 135.520,00</b>	R\$ 81.000,00	R\$ 81.000,00	R\$ 82.380,00	R\$ 82.380,00
5	Serviços de transferência de conhecimentos – hands-on	-----	Projeto	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00	<b>R\$ 78.600,00</b>	<b>R\$ 78.600,00</b>	R\$ 47.000,00	R\$ 47.000,00	R\$ 43.650,00	R\$ 43.650,00
<b>TOTAL .....</b>					R\$	9.970.000,00	R\$	9.887.300,00	<b>R\$</b>	<b>14.028.720,00</b>	R\$	9.831.000,00	<b>R\$ 10.929.255,00</b>	

Tabela 8

Cada coluna indica os valores de cada item equivalente para cada empresa. Os traços nas células indicam a não existência de valor para o item.

Foi executado um comparativo entre o Valor Médio Total Global Apurado e o Valor Total Global enviado pela empresa NIVA Tecnologia da Informação, onde procedemos as seguintes análises e resultados:

- a. Ao compararmos Valor Médio Total Global Apurado (R\$ 10.929.255,00) com o Valor Total Global da proposta da empresa NIVA Tecnologia da Informação (R\$ 14.028.720,00), obteve-se uma variação em torno da média de **28,36%**, calculada conforme descrito abaixo:

$$\text{Variação \% em Torno da Média} = \left( \frac{\text{Valor Total Global da Proposta} - \text{Média Total Global Apurada}}{\text{Média Total Global Apurada}} \right) \times 100, \text{ onde:}$$

**Valor Total Global da Proposta = 14.028.720**

**Média Total Global Apurada = 10.929.255**

Assim:

$$\text{Variação \% em Torno da Média} = \left( \frac{14.028.720 - 10.929.255}{10.929.255} \right) \times 100, \text{ onde a } \text{Variação \% em Torno da Média} = \mathbf{28,36 \%}$$

- b. Ao retiramos a proposta da empresa NIVA Tecnologia da Informação do o cálculo do valor estimado para a contratação, obtemos um Valor Médio Total Global Apurado de R\$ 9.896.100,00, evidenciando uma redução de **10,44%** para valor estimado para a contratação, pois:

$$\text{Redução \% Valor Estimado} = \left( \frac{\text{Média Total Global Apurada com NIVA} - \text{Média Total Global Apurada SEM NIVA}}{\text{Média Total Global Apurada SEM NIVA}} \right) \times 100, \text{ onde:}$$

**Média Total Global Apurada com NIVA = 10.929.255**

**Média Total Global Apurada SEM NIVA = 9.896.100**

Assim:

$$\text{Redução \% Valor Estimado} = \left( \frac{10.929.255 - 9.896.100}{9.896.100} \right) \times 100, \text{ onde a } \text{Redução \% Valor Estimado} = \mathbf{10,44\%}$$

- c. Ao proceder análise dos Valores Globais Totais de todas as propostas com os Valor Médio Total Apurado descritos acima, obtivemos os seguintes resultados:

**Tabela dos Valores Globais Totais das Propostas pelo percentual de variação em Torno das Médias**

Descrição da Média	Valor da Média	EMPRESAS							
		Columbia Integração		Decatron		NIVA Tec. da Informação		Servix	
		Valor total da Proposta	Variação (%) em Torno da Média	Valor total da Proposta	Variação (%) em Torno da Média	Valor total da Proposta	Variação (%) em Torno da Média	Valor total da Proposta	Variação (%) em Torno da Média
Com a Emp. NIVA	10.929.255,00	9.970.000,00	8,78%	9.887.300,00	9,53%	14.028.720,00	-28,36%	9.831.000,00	10,05%
SEM a Emp. NIVA	9.896.100,00		-0,75%		0,09%		-41,76%		0,66%

*Observação: Os numeros "negativos e em vermelho" descritos acima indicam valores percentuais de variação "acima" da média, enquanto os demais "abaixo" da média.*

Tabela 9

As avaliações descritas acima indicam uma tendência de o aumento do valor estimado do projeto, pois sendo a média uma mediada de tendência central a presença de valores extremos a desloca no sentido deste valor.

Pelos fatos acima evidenciados procedemos o descarte da proposta da empresa NIVA, resultando na tabela a seguir que apresenta o resumo do cálculo do da estimativa de custos para a contratação:

**Tabela dos Valores Médios das Cotações para Estimativa do Custo por Itens e Total Considerados**

Item	Descrição	Part Number ou Número de Série	Unidade de Medida	Qty Total	EMPRESAS						Valores Médios Apurados	
					Columbia Integração		Decatron		Servix			
					Valor em R\$		Valor em R\$		Valor em R\$		Valor em R\$	
					Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total	Unitário	Qty Total
1	Controladoras (em cluster) de discos NetApp modelo FAS8200, com todo o software e hardware especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para todo a solução de 60 meses	FAS8200A-101-C	Par de Cont. por Und.	2	R\$ 2.500.000,00	R\$ 5.000.000,00	R\$ 2.473.400,00	R\$ 4.946.800,00	R\$ 2.470.000,00	R\$ 4.940.000,00	R\$ 2.481.133,33	R\$ 4.962.266,67
2	GAVETA SAS de 24 Discos SFF 1.8 TB (Com 24 Discos), com garantia 64 meses	DS224C-10-1.8-24S-QS	Und.	7	R\$ 380.000,00	R\$ 2.660.000,00	R\$ 374.500,00	R\$ 2.621.500,00	R\$ 363.800,00	R\$ 2.546.600,00	R\$ 372.766,67	R\$ 2.609.366,67
3	GAVETA NL-SAS de 12 Discos SATA 10TB (Com 12 Discos), com garantia 64 meses	DS212C-07-10-12B-QS	Und.	6	R\$ 370.000,00	R\$ 2.220.000,00	R\$ 374.500,00	R\$ 2.247.000,00	R\$ 369.400,00	R\$ 2.216.400,00	R\$ 371.300,00	R\$ 2.227.800,00
4	Serviços profissionais de Planejamento, Implementação e testes e Documentação de finalização da implantação	-----	Projeto	1	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00	R\$ 58.000,00	R\$ 58.000,00	R\$ 81.000,00	R\$ 81.000,00	R\$ 64.666,67	R\$ 64.666,67
5	Serviços de transferência de conhecimentos – hands-on	-----	Projeto	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00	R\$ 47.000,00	R\$ 47.000,00	R\$ 32.000,00	R\$ 32.000,00
<b>TOTAL .....</b>					R\$	9.970.000,00	R\$	9.887.300,00	R\$	9.831.000,00	<b>R\$ 9.896.100,00</b>	

Tabela 10

Os valores médios estimados apresentados na tabela acima foram utilizados para estimar o orçamento total da contratação, conforme descrito na tabela abaixo:

### Valor do Orçamento Estimado por Item e Total para a Solução

Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidade Total por	Valor Unitário Médio Estimado do	Valor Total Estimado (R\$)
<b>1</b>	Controladoras (em cluster) de discos NetApp modelo FAS8200, com todo o software e hardware especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para todo a solução de 60 meses (FAS8200A-101-C)	Par de Controladora por Unidade	2	R\$ 2.481.133,33	<b>R\$ 4.962.266,67</b>
<b>2</b>	GAVETA SAS de 24 Discos SFF 1.8 TB (Com 24 Discos), com garantia 64 meses (DS224C-10-1.8-24S-QS)	Unidade	7	R\$ 372.766,67	<b>R\$ 2.609.366,67</b>
<b>3</b>	GAVETA NL-SAS de 12 Discos SATA 10TB (Com 12 Discos), com garantia 64 meses (DS212C-07-10-12B-QS)	Unidade	6	R\$ 371.300,00	<b>R\$ 2.227.800,00</b>
<b>4</b>	Serviços profissionais de Planejamento, Implementação e testes e Documentação de finalização da implantação	Projeto	1	R\$ 64.666,67	<b>R\$ 64.666,67</b>
<b>5</b>	Serviços de transferência de conhecimentos – hands-on	Projeto	1	R\$ 32.000,00	<b>R\$ 32.000,00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 9.896.100,00</b>

Resultando em um total estimado de **R\$ 9.896.100,00 (nove milhões, oitocentos e noventa e seis mil e cem reais).**

### 5.1.3 – Bens e Serviços que Compõem a Solução

Id	Bens e Serviços	Qtd	Valor Médio Estimado
1	Controladoras (em cluster) de discos NetApp modelo FAS9000 (FAS9000A-101-C), com todo o software e hardware especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para todo a solução de 60 meses	2	R\$ 4.962.266,67
2	GAVETA SAS de 24 Discos SFF 1.8 TB (Com 24 Discos), com garantia 64 meses (DS224C-10-1.8-24S-QS)	7	R\$ 2.609.366,67
3	GAVETA NL-SAS de 12 Discos SATA 10TB (Com 12 Discos), com garantia 64 meses (DS212C-07-10-12B-QS)	6	R\$ 2.227.800,00
4	Serviços profissionais de Planejamento, Implementação e testes e Documentação de finalização da implantação	1	R\$ 64.666,67
5	Serviços de transferência de conhecimentos – hands-on	1	R\$ 32.000,00
<b>Valor Médio Global</b>			<b>R\$ 9.896.100,00</b>

Observa-se que os Itens 4 e 5, descritos na tabela acima, possuem uma participação na estimativa do Valor Médio Global, de aproximadamente, 0,97%, pois:

$$Part\_ \% \_ Item = \left( \frac{Valor\ Médio\ Item\ 4 + Valor\ Médio\ Item\ 5}{Valor\ Médio\ Global} \right) \times 100, \text{ onde:}$$

$$Valor\ Médio\ Item\ 4 = 64.666,67$$





**Valor Médio Item 5 = 32.000**

**Valor Global Médio = 9.896.100**

Assim:

$$\text{Part}_{\%}\text{Item} = \left( \frac{64.666,67 + 32.000}{9.896.100} \right) \times 100 \rightarrow \text{Part}_{\%}\text{Itens} = 0,97\%$$

Ou seja, menos de 1% do total da contratação pretendida.

Assim, por questões técnicas, já que os itens 4 e 5 fazem parte do item 1, mas também para fins de simplificação da contratação, inclusive de adjudicação do objeto, não convém que esses itens estejam em itens próprios. Em reforço a isso, conforme se vê do cálculo acima, esses itens representam baixo impacto financeiro nas estimativas de custo da contratação.

Assim, recomenda a inclusão dos itens (4 e 5) ao Item 1, o que propiciará maior clareza acerca do objeto contratado, simplificação do processo administrativos e a gestão e fiscalização da contratação mais eficientes.

## 5.2 – BENEFÍCIOS ESPERADOS

1	Proteção dos ativos de informação da CAPES.
2	Prover alta disponibilidade dos dados de forma ininterrupta.
3	Redução da inatividade causada por manutenções ou falhas da infraestrutura do ambiente de armazenamento de dados.
4	Garantia de um ambiente adequado para o gerenciamento e controle, bem como, disponibilização das informações.
5	Softwares do ambiente atualizados e com garantia, suporte técnico e manutenção, 24x7, por 60 (sessenta) meses.



6	Hardware do ambiente atualizados e com garantia, suporte técnico e manutenção, 24x7, por 60 (sessenta) meses.
7	Armazenamento de dados dimensionado e escalável para atender adequadamente às demandas do órgão.
8	Continuidade e aprimoramento da guarda (cópias de segurança – Backup) e proteção (replicação síncrona e assíncrona) de dados dos serviços de missão crítica.

## 6. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

1	<p>Será necessária a realização de um projeto para a atualização do ambiente de armazenamento, guarda e segurança de dados e informações pela empresa CONTRATADA com a finalidade mapear e identificar todos os recursos de hardware e software, de forma a determinar a configuração exata de instalação e possíveis migração de dados, minimizando as possíveis interferência devido a paradas não programadas ou perda de desempenho durante os processos de implantação.</p> <p>Em caso de paradas e/ou perda de desempenho devido aos processos de implantação e consequente migração de dados, as áreas afetadas e/ou envolvidas deverão ser comunicadas e estabelecido horário em comum acordo para a execução destas tarefas.</p>
---	---

## 1. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

### 7.1 – RECURSOS MATERIAIS

<b>Recurso 1:</b>	Cabeamento estruturado de infraestrutura de dados		
<b>Quantidade:</b>	08 (oito) a 04 (quatro) para cada par de controladoras.	<b>Disponibilidade:</b>	SIM



**1. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI**

**7.1 – RECURSOS MATERIAIS**

<b>Id</b>	<b>Ação Para Obtenção do Recurso</b>	<b>Responsável</b>
1	Checagem de cabeamento estruturado atual	CGII
2	Levantamento de portas de rede atualmente utilizadas pelas controladoras	CGII

<b>Recurso 2:</b>	Switches com portas padrão para interconexão entre as controladoras		
<b>Quantidade:</b>	02 (duas) portas para cada controladora	<b>Disponibilidade:</b>	Sim

<b>Id</b>	<b>Ação Para Obtenção do Recurso</b>	<b>Responsável</b>
1	Adquirir AP com fonte de alimentação própria (especificar item)	CGII

<b>Recurso 3:</b>	Servidores virtualizados para a instalação dos Softwares de Apoio		
<b>Quantidade:</b>	02 (dois) servidores virtualizados	<b>Disponibilidade:</b>	SIM

<b>Id</b>	<b>Ação Para Obtenção do Recurso</b>	<b>Responsável</b>
1	Instalação/Configuração de 02 (dois) controladoras em cada site (datacenter) da CAPES	CGII

<b>Recurso 4:</b>	Treinamento da equipe da CGII para operar a tecnologia instalada		
<b>Quantidade:</b>	8 participantes	<b>Disponibilidade:</b>	SIM

<b>Id</b>	<b>Ação Para Obtenção do Recurso</b>	<b>Responsável</b>
-----------	--------------------------------------	--------------------



## 1. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

### 7.1 – RECURSOS MATERIAIS

1	Ajuste de horário de trabalho fins receber o treinamento.	CGII
2	Treinamento na solução contratada, voltada às necessidades da CAPES	CONTRATADA
<b>Recurso 5:</b>	Ponto de energia elétrica para as Controladoras	
<b>Quantidade:</b>	08 (oito) aproximadamente 02 (dois) para cada Controladora	<b>Disponibilidade:</b> NÃO
<b>Id</b>	<b>Ação Para Obtenção do Recurso</b>	<b>Responsável</b>
1	Providenciar a instalação de tomadas elétricas no novo padrão, de acordo com as necessidades da nova solução para sua implantação.	CGII

### 7.2 – RECURSOS HUMANOS

Id	Função	Formação	Principais Atribuições
1	Gestor do Contrato	Servidor da Capes com atribuições gerenciais, técnicas e operacionais, relacionadas ao processo de gestão do contrato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a reunião de abertura do contrato com a presença dos fiscais, do preposto e demais representantes da contratada;</li> <li>Exigir da contratada, sempre que necessário, a apresentação de documentos que comprovem a validação e manutenção das condições de habilitação e qualificação previstas;</li> </ul>

## 7.2 – RECURSOS HUMANOS

Id	Função	Formação	Principais Atribuições
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferir a validade contratual das glosas aplicadas e encaminhar soluções juntamente com os representantes da contratada, fiscais de contrato para eventuais divergências;</li> <li>• Receber definitivamente os serviços prestados, e enviar a Nota Fiscal, juntamente, com as Ordens de Serviços e documentos de manutenção contratual, para providências e pagamento.</li> </ul>
2	Fiscal Técnico do Contrato	Servidor da CAPES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receber as Ordens de Serviços dos requisitantes, avaliar a compatibilidade contratual, registrar, autorizar e encaminhar à contratada para execução;</li> <li>• Verificar se os níveis de serviços contratados foram alcançados e aplicar as glosas estipuladas para cada caso;</li> <li>• Receber e avaliar os Relatórios de Atividades entregues pela contratada.</li> </ul>
3	Fiscal Requisitante do Contrato	Servidor da CAPES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação de não conformidade com os termos contratuais;</li> <li>• Avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e justificativas;</li> <li>• Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento.</li> </ul>



## 7.2 – RECURSOS HUMANOS

Id	Função	Formação	Principais Atribuições
4	Fiscal Administrativo do Contrato	Servidor da CAPES.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação da aderência da contratada com os termos contratuais;</li><li>• Verificar a regularidade administrativa, fiscal, trabalhistas e previdenciárias da contratada, para fins de pagamento.</li></ul>
5	Equipe Técnica da contratada	Profissionais técnicos devidamente capacitados para a resolução dos chamados.	Executar fielmente o objeto de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada e nas orientações da CAPES, observando sempre os critérios de qualidade.

## 7. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

Id	Evento de Interrupção Contratual	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Descumprimento de cláusulas contratuais por parte da contratada.	1	Aplicar sanções cabíveis.	DTI e DGES
		2	Realizar novo processo licitatório para o suporte.	
2	Suspensão dos serviços e/ou revogação do contrato pela Contratada.	1	Rescisão contratual	DTI e DGES
		2	Efetuar novo planejamento da contratação, utilizando artefatos atualizados com base na experiência adquirida no processo de gestão.	
		3	Analisar vantajosidade de uma Adesão a Ata de Registro de Preços, caso exista.	
3	Prestação de serviços deficitária e/ou com nível de qualidade abaixo do previsto.	1	Avaliar a necessidade ou não de rescisão unilateral do Contrato.	DTI e DGES
		2	Rescindir o contrato e convocar a segunda colocada no processo licitatório.	
		3	Realizar novo processo licitatório.	



## 8. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme art. 12, inciso VIII da IN 04/2014, declaramos o presente estudo:

a) **Viável** (  );

b) **Inviável** (  ).

Conforme o disposto no art. 23, inciso II, alínea "c" da Lei nº 8.666, de 1993, informamos que o orçamento estimado da presente contratação é:

a) Inferior a R\$1.300.000,00 (  );

b) Superior a R\$1.300.000,00 (  ).

## 9. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

<b>Integrante Requisitante</b>	<b>Integrante Técnico</b>
<hr/> <p>Carlos Eduardo Marinho de Almeida</p> <p><b>SIAPE: 1642879</b></p>	<hr/> <p>Eduardo Ferreira Garcia</p> <p><b>SIAPE: 1903669</b></p>





## ENCARTE XI

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE ESCRITÓRIO NO DISTRITO FEDERAL

Declaro \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ (MF) nº \_\_\_\_\_, inscrição estadual/distrital nº \_\_\_\_\_, estabelecida em \_\_\_\_\_, possui ou instalará escritório no Distrito Federal, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no [item 10.6. 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017](#). Declaro também que manteremos esse escritório ativo durante a vigência do contrato.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do emissor



## ENCARTE XII

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROFISSIONAL QUALIFICADO

Declaro que a empresa

\_\_\_\_\_, inscrita no

CNPJ (MF) nº \_\_\_\_\_, inscrição estadual/distrital nº

\_\_\_\_\_, possuirá corpo técnico qualificado para a prestação do serviço no momento da assinatura e durante a vigência contratual, conforme determina o item 5.2.3.1. do Termo de Referência.

## ANEXO II

### ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

#### (PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)

FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES

### ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º .....

A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, com sede no Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco “L”, Lote 06, nesta Capital, inscrita no CNPJ (MF) sob o n.º 00.889.834/0001-08, neste ato representado(a) pelo(a) ..... (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 200..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., inscrito(a) no CPF sob o nº .....portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 02/2019, publicada no ..... de ...../...../20....., processo administrativo nº 23038.010225/2017-07, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, 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 prestação de serviços de atualização tecnológica, por meio da aquisição de controladoras e gavetas de discos para expansão de capacidades, segurança e guarda de dados dos equipamentos de armazenagem de dados já existentes, atualização de softwares, integração, compartilhamento de recursos e renovação de garantias, com serviço de

manutenção e suporte técnico pelo período de 60 (sessenta) meses, especificados no item 1.1 do Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº 02/2019, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

## 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item	Descrição/Especificação	Código CATMAT/CATSER	Unidade de Medida	Quantidade Total	Valor Máximo Aceitável
1	Controladoras (em cluster) de discos <i>NetApp</i> modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o <i>software</i> e <i>hardware</i> especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 (sessenta) meses.	095052	01 Par de Cont. por Und.	02	R\$
2	GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS224C-10-1.8-24SQS).	150813	Und.	07	R\$
3	GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS212C-07-10-12B-QS).	150813	Und.	06	R\$
4	Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	27022	Projeto	01	R\$
5	Serviços de transferência de conhecimentos-Hands-on.	27090	Projeto	01	R\$

### **3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

3.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

### **4. VALIDADE DA ATA**

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

### **5. REVISÃO E CANCELAMENTO**

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

- 5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.8.1. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- 5.8.2. por razão de interesse público; ou
- 5.8.3. a pedido do fornecedor.

## **6. DAS PENALIDADES**

6.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

6.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a

aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

6.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

7.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

7.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

7.3.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

7.3.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

7.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.



Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Edital de Pregão Eletrônico 02/2019 – Storage

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s)  
fornecedor(es) registrado(s)





## ANEXO III

### Minuta de Termo de Contrato

**TERMO DE CONTRATO DE  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº  
...../....., QUE FAZEM ENTRE SI  
FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO  
DE APERFEIÇOAMENTO DE  
PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR  
– CAPES E A EMPRESA**

.....  
.....

A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, com sede no Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco “L”, Lote 06, nesta Capital, inscrita no CNPJ (MF) sob o n.º 00.889.834/0001-08, neste ato representado pelo Presidente Anderson Ribeiro Correia, nomeado pela Portaria nº 616, de 17 de janeiro de 2019, publicada no *DOU* de 17 de janeiro de 2019, inscrito no CPF nº 157.764.898-65, portador da Carteira de Identidade nº 225010252 SSP/SP, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ..... , sediado(a) na ..... , em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ..... , portador(a) da Carteira de Identidade nº ..... , expedida pela (o) ..... , e CPF nº ..... , tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº

7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão *por Sistema de Registro de Preços* nº ...../2019, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

## CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é Atualização tecnológica, por meio da aquisição de controladoras e gavetas de discos para expansão de capacidades, segurança e guarda de dados dos equipamentos de armazenagem de dados já existentes, atualização de softwares, integração, compartilhamento de recursos e renovação de garantias, com serviço de manutenção e suporte técnico pelo período de 60 (sessenta) meses, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

Item	Descrição/Especificação	Código CATMAT/CATSER	Unidade de Medida	Quantidade Total	Valor
1	Controladoras (em cluster) de discos <i>NetApp</i> modelo FAS8200 (FAS8200A-101-C), com todo o <i>software</i> e <i>hardware</i> especificado, com garantia, manutenção e suporte técnico 24x7 para toda a solução de 60 (sessenta) meses.	095052	01 Par de Cont. por Und.	02	R\$
2	GAVETA SAS de 24 (vinte e quatro) Discos SFF 1.8 TB (contendo 24 Discos), com garantia 60 (sessenta)	150813	Und.	07	R\$



	meses (DS224C-10-1.8-24SQS).				
3	GAVETA NL-SAS de 12 (doze) Discos SATA 10TB (contendo 12 Discos), com garantia 60 (sessenta) meses (DS212C-07-10-12B-QS).	150813	Und.	06	R\$
4	Serviços profissionais de Planejamento, implementação, testes, documentação de finalização da implantação.	27022	Projeto	01	R\$
5	Serviços de transferência de conhecimentos- Hands-on.	27090	Projeto	01	R\$

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../.....

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.



#### **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2019 na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

#### **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no item 17 do Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

#### **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE**

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no item 18 do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

#### **7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes no item 19 do Termo de Referência.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

## **9. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

9.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no item 15 Termo de Referência, anexo do Edital.

## **10. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas nos itens 11 e 12 do Termo de Referência, anexo do Edital.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no item 20 do Termo de Referência, anexo do Edital.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO**

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES**

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.



## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, normas e princípios gerais dos contratos.

## 16. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

## 17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Distrito Federal - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

..... de..... de 2019

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATADA



Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Edital de Pregão Eletrônico 02/2019 – Storage

TESTEMUNHAS: