

# Estudo Técnico Preliminar 14/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 02070.001403/2021-19

## 2. Descrição da necessidade

Esse documento tem como objetivo efetuar os estudos necessários à contratação de empresa especializada para o fornecimento de fitas LTO-6 para a solução de tecnologia da informação referente à gravação, armazenamento e recuperação de cópia de segurança (backup), presente no ICMBio, devendo proporcionar os subsídios para o processo licitatório, quanto à comprovação da viabilidade técnica e econômica da solução identificada.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade tem como missão proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental. Isso se dá por meio da gestão de Unidades de Conservação Federais, da promoção do desenvolvimento socioambiental das comunidades tradicionais naquelas consideradas de uso sustentável, da pesquisa e gestão do conhecimento, da educação ambiental e do fomento ao manejo ecológico.

Compete às Unidades de Conservação federais e aos Centros de Pesquisa e Conservação produzir, por meio da pesquisa científica, do ordenamento e da análise técnica de dados, o conhecimento necessário à conservação da biodiversidade, do patrimônio espeleológico e da sociobiodiversidade associada a povos e comunidades tradicionais.

Dessa forma, tendo em vista a atividade fim desta Instituição, é necessário prover a infraestrutura de TI necessária para o desempenho da finalidade específica da mesma, que é de interesse público, e passa obrigatoriamente pela elaboração de documentos que registrem seus atos diversos.

O ICMBio conta, atualmente, com dois equipamentos para a solução de backup: uma biblioteca de fitas Dell Powervault TL2000 com fitas LTO-4 e uma biblioteca de fitas Tandberg T48 com fitas LTO-6. Com relação à biblioteca de fitas para LTO-4, não há necessidade de compra, pois há um estoque suficiente de fitas. Já para fitas LTO-6, há apenas 120 fitas, das quais uma parte está com a retenção de 1 ano e também 62 dias, restando uma outra parte para uso diário e semanal, conforme política de backup.

Portanto, a nova contratação é fundamental para que se cumpra o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC na aplicação de tecnologias da informação para a concepção, desenvolvimento, integração e manutenção dos ativos informacionais, de forma a possibilitar a gestão e a tomada de decisão direcionadas para a consecução da missão e da visão macro dos órgãos, e com isso viabilizar a permanente afirmação de seus valores.

Os recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação estão cada vez mais alinhados a atividade finalística, onde a dependência destes recursos é fato notório, cuja demanda interna por ampliação dos mesmos é constante, seja pela disponibilização de um novo acesso a rede ou pela necessidade recorrente de incremento de performance, disponibilidade e qualidade dos serviços prestados.

Portanto, para a consecução do objetivo institucional, faz-se imprescindível a aquisição de fitas LTO-6 compatíveis com as Unidades de Biblioteca de Fitas (Tape Library) de backup presentes no ICMBio, na quantidade e capacidade suficientes para suprir a deficiência de estoque operacional, observando o volume necessário para atender à política de retenção de dados, bem como um quantitativo de contingência.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COTEC	Jaime Heleno Correa de Lisboa

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### REQUISITOS LEGAIS

Os requisitos legais para a contratação de fitas LTO-6 para backup estão consubstanciados nos seguintes normativos:

- Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de Abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratações de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática (SISP).
- Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de Janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- Decreto nº 7.174, de 12 de Maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração Pública Federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
- Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

### REQUISITOS DE SEGURANÇA

A contratada deverá respeitar as políticas de segurança estabelecidas pelo ICMBio durante a realização de atividades no ambiente do Instituto.

A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações do Instituto e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido deste Instituto no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.

### REQUISITOS TÉCNICOS DA SOLUÇÃO

A solução de fitas LTO-6 para backup deverá possuir garantia e suporte de, no mínimo, 48 meses.

A entrega da solução será feita mediante Ordem de Serviço e deverá ser atendida em no máximo 30 dias corridos após a celebração do contrato.

A Ordem de Serviço autorizada ficará vigente enquanto o contrato também estiver, salvo se houver uma solicitação de cancelamento por meio de outra Ordem de Serviço.

Caberá ao Gestor do Contrato emitir as OS para instalação dos equipamentos e/ou serviços imediatamente após a assinatura do contrato.

## 5. Levantamento de Mercado

A Equipe de Planejamento da Contratação avaliou as opções de cenários e soluções viáveis para o objeto da contratação que atenda as necessidades estratégicas e táticas do ICMBio.

Como o ICMBio já possui uma solução de backup composta por dois equipamentos: uma biblioteca de fitas Dell Powervault TL2000 com fitas LTO-4 e uma biblioteca de fitas Tandberg T48 com fitas LTO-6, não se faz necessário avaliar as opções de mercado para avaliar as soluções de backup disponíveis.

Portanto, por já possuir uma solução robusta que atende as necessidades do Instituto, se faz necessário somente a aquisição de novas fitas LTO-6 para que a solução de backup continue operando normalmente.

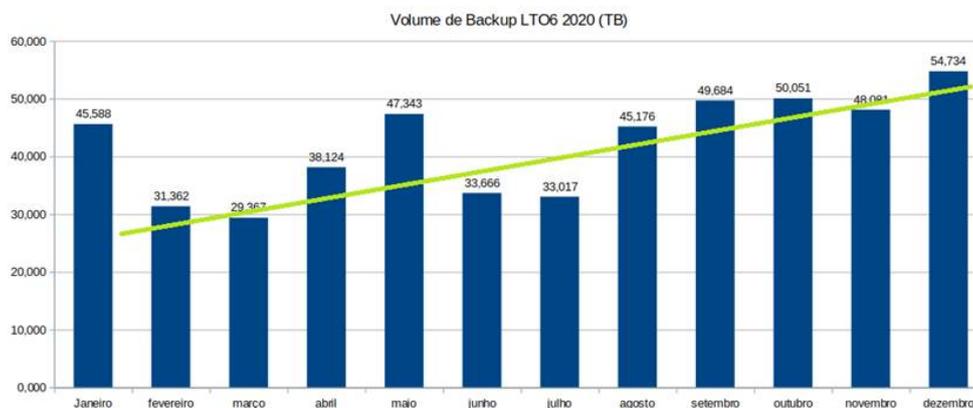
## 6. Descrição da solução como um todo

1. A solução será composta pela contratação de Fitas de Backup LTO-6 Ultrium 6.25TB, para suprir o estoque pelo período de 36 (trinta e seis) meses, conforme especificações e quantidades estabelecidas abaixo:

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	1	Fitas de Backup LTO-6 (LTO Ultrium 6 Data Cartridge) com capacidade de 6,25TB de dados comprimidos armazenados. Acompanhar etiquetas de código de barras (barcode labels) para todas as fitas (LTO127L6 - LTO667L6)	Un.	540

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A média dos volumes de backup vem subindo muito rápido quando comparamos com período anteriores, conforme detalhado na figura abaixo.



**Obs:**

**Média Volume (Janeiro/20 a Julho/20) = 36,9 TB**

**Média Volume (Agosto/20 a Dezembro/20) = 49,5 TB**

**Comparando o mês inicial (Janeiro) com o mês final (Dezembro), o aumento foi 20,07% do tamanho do backup, refletindo diretamente no consumo de fitas LTO-6.**

Apenas para efeito de comparação, há 769 fitas LTO-4, porém o robô (LT2000) tem apenas 1 driver funcionando com 22 fitas de capacidade, enquanto que no robô novo (T48) são 120 fitas para 4 drives em funcionamento com 45 fitas de capacidade.

Ademais, o job do banco de dados do SEI (Maior job da rotina de backup) vem tendo um crescimento de 100GB desde o mês de Outubro/2020. Comparando o mês inicial (Janeiro) com o mês final (Dezembro), o aumento foi de 53,17%.



Portanto, de acordo com o levantamento feito pela COTEC em conjunto com a Central IT, empresa prestadora de serviços de TI para o ICMBio, se faz necessário a compra parcelada de fitas LTO-6, de acordo com as demandas que forem surgindo de backup pelos próximos anos.

Visto isso, o levantamento realizado é da necessidade de 180 fitas LTO-6 para cada ano. Dessa forma, será necessário 180 fitas para 2021, 180 fitas para 2022 e 180 fitas para 2023, totalizando 540 fitas LTO-6 pelos próximos 3 (três) anos.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

O levantamento dos valores para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral para os órgãos e entidades participantes do SISG - Sistema de Serviços Gerais, deve seguir os procedimentos administrativos definidos pela Instrução Normativa nº 73 /2020 da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia. Este levantamento servirá para balizar a viabilidade financeira do projeto.

Conforme a IN 73/2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa deve prioritariamente ser realizada pelo Painel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br> e/ou <http://paineldecompras.economia.gov.br>, conforme previsto no art. 5º da referida IN:

*"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:*

*I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico [gov.br/paineldeprescos](http://gov.br/paineldeprescos), desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;*

*II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;*

*III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou*

*IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.*

*§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II."*

Quanto à análise de projetos similares, foram identificados no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) contratações similares para a solução de Fitas de Backup LTO-6 Ultrium 6.25TB pela Administração Pública. Da pesquisa realizada foram encontrados os seguintes pregoes similares:

- O Supremo Tribunal Federal (STF) - UASG: 40001 realizou o Pregão 22/2020 para aquisição de Cartuchos de Dados do Tipo LTO-6 Ultrium.

Item	Especificação / Descrição	Qtd.	Valor Unitário
1	FITA PARA BACK-UP TIPO LTO 6 (RW) CAPACIDADE DE 2,5 TB (NATIVO) / 6,25TB (COMPRIMIDO) ULTRIUM 6. Com etiquetas de identificação com código de barras	200	R\$ 249,00

- O Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) - UASG: 803080 realizou o Pregão 541/2020 para aquisição de Fitas LTO-6.

Item	Especificação / Descrição	Qtd.	Valor Unitário
1	Fitas LTO-6, cada mídia LTO-6 deverá possuir capacidade nativa de 2,5 TB, para leitura e gravação de dados em drives LTO-6, sem considerar qualquer tipo de compressão ou compactação de dados as mídias deverão ser entregues com etiqueta de numeração já Incorporada; a numeração a ser utilizada nas etiquetas será informada pelo SERPRO no momento da solicitação da compra. Os cartuchos de Fitas Magnéticas LTO-6 deverão ser compatíveis com as Fitotecas Robotizadas e Drives LTO-6, existentes no mercado - Marca /Fabricante QUANTUM Modelo MR-L4MQN01	860	R\$ 210,00

- A Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) - UASG: 926015 realizou o Pregão 27/2020 para a contratação de empresa especializada para fornecimento de 900 (novecentas) fitas de backup do tipo LTO-6, bem como das respectivas etiquetas numeradas para o catálogo das mídias na Biblioteca de fitas (robô de backup), com a garantia contra vícios ou defeitos de fabricação, de identificação, de deslocamento, de reconhecimento do código de barra pela unidade de backup pelo período de no mínimo 12 (doze) meses.

Item	Especificação / Descrição	Qtd.	Valor Unitário
1	Fitas de Backup LTO-6 (LTO Ultrium 6 Data Cartridge), unidades de fitas da tecnologia LTO6 (LTO Ultrium 6 Data Cartridge) e as respectivas etiquetas. capacidade de 2,5TB de dados armazenados e capacidade de 6,25TB de dados comprimidos armazenados, compatível com Linear Tape File System (LTFS). possuir suporte a criptografia. acompanhar etiquetas de código de barras (barcode labels) para todas as fitas iniciando do número AAA244L6 (Neste caso o número da última Fita LTO6 da PCDF é AAA243L6).	900	R\$ 205,00

Conforme detalhado acima, foram encontradas soluções similares que auxiliam na estimativa do valor da contratação. Desta forma, será detalhado na tabela a seguir, o compilado dessas informações:

Lote	Item	Descrição	Qtd.	Pregão 22 /2020 - STF (Valor Unitário)	Pregão 541 /2020 - SERPRO (Valor Unitário)	Pregão 27 /2020 - PCDF (Valor Unitário)	Média, Mediana ou Menor Valor	Valor Total
		Fitas de Backup LTO-6 (LTO Ultrium 6 Data Cartridge) com						

1	1	capacidade de 6,25 TB de dados comprimidos armazenados. Acompanhar etiquetas de código de barras (barcode labels) para todas as fitas (LTO127L6 - LTO667L6)	540	R\$ 249,00	R\$ 210,00	R\$ 205,00	R\$ 205,00	R\$ 110.700,00
---	---	---	-----	------------	------------	------------	------------	----------------

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Este item não se aplica, por se tratar de um único item - Fitas de Backup LTO-6 (LTO Ultrium 6 Data Cartridge) com capacidade de 6,25TB de dados comprimidos armazenados. Acompanhar etiquetas de código de barras (barcode labels) para todas as fitas (LTO127L6 - LTO667L6).

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Quanto à análise de projetos similares, foram identificados no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) contratações similares para a solução de Fitas de Backup LTO-6 Ultrium 6.25TB pela Administração Pública. Da pesquisa realizada foram encontrados os seguintes pregoes similares:

- O Supremo Tribunal Federal (STF) - UASG: 40001 realizou o Pregão 22/2020 para aquisição de Cartuchos de Dados do Tipo LTO-6 Ultrium.
- O Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) - UASG: 803080 realizou o Pregão 541/2020 para aquisição de Fitas LTO-6.
- A Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) - UASG: 926015 realizou o Pregão 27/2020 para a contratação de empresa especializada para fornecimento de 900 (novecentas) fitas de backup do tipo LTO-6, bem como das respectivas etiquetas numeradas para o catálogo das mídias na Biblioteca de fitas (robô de backup), com a garantia contra vícios ou defeitos de fabricação, de identificação, de deslocamento, de reconhecimento do código de barra pela unidade de backup pelo período de no mínimo 12 (doze) meses.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento estratégico com o PDTIC 2020-2021 consta nas tabelas a seguir:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OE.18	Estruturar e implementar a gestão do conhecimento
OE.20	Modernizar tecnologicamente o Instituto
OE.21	Ampliar recursos e melhorar a eficiência e transparência nos gastos
OE22	Prover e gerenciar de forma eficiente a infraestrutura

ALINHAMENTO AO PDTIC 2020-2021										
PLANO DE METAS E AÇÕES										
Necessidade			Meta					Ação		
ID	Tipo de Necessidade	Descrição da Necessidade de TI	ID	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	ID	Descrição da Ação	Área(s) Responsável (is)
TI13	Infraestrutura de TI	Prover recursos de segurança da informação	M15	Garantir a segurança do ambiente corporativo de TI	8	Contratações realizadas	12 meses	A15.06	Adquirir /Contratar fitas para backup	COTEC

Com relação ao Plano Anual de Contratação (PAC), temos o alinhamento demonstrado na tabela abaixo:

ALINHAMENTO AO PAC 2021	
Item	Descrição
559	FITA MAGNÉTICA

## 12. Resultados Pretendidos

O processo de Planejamento da Contratação deverá produzir um documento que possibilite ao ICMBio a aquisição de uma solução que atenda aos seguintes objetivos:

- Realizar a cópia de segurança dos dados dos serviços que são prestados em uma janela de tempo adequada;
- Manter os dados copiados em segurança até o momento da sua expiração ou quando necessário para recuperação;
- Permitir a recuperação dos dados copiados sempre que necessário e durante o período de retenção pré-definido;
- Prover os meios para o cumprimento da missão institucional do ICMBio.
- Melhorar os níveis de segurança da solução de backup do ICMBio;
- Assegurar que a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade dos serviços de tecnologia da informação sejam realizadas dentro dos níveis de serviços esperados para o cumprimento da missão institucional do ICMBio.

## 13. Providências a serem Adotadas

A continuidade, em caso de distrato por parte da CONTRATADA, se dará com a realização de um novo processo licitatório para aquisição do objeto, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis.

Em caso de descumprimento dos serviços de garantia técnica, incluso nessa contratação, deverão ser aplicadas as penalidades de multas, previamente previstas em contrato pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Destaca-se, também, que será elaborada uma Análise de Riscos referente a esta contratação e que todos os riscos identificados que podem, de alguma forma, prejudicar a continuidade contratual serão mapeados.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A CONTRATADA deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MP, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

É dever da CONTRATADA observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

As informações constantes deste Planejamento da Contratação e seus anexos estão de acordo com as normas técnicas pertinentes ao assunto e atendem as necessidades do ICMBio quanto aos serviços constantes do objeto do pleito desta contratação.

Assim, diante do exposto acima, entendemos ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada.

## 16. Responsáveis

Integrante Técnico

FELIPE FINGER SANTIAGO

Analista em TI

Integrante Requisitante

RODRIGO DE SOUZA LOPES

Chefe de Serviço

Integrante Administrativo

GUILHERME PALMA DE SOUSA

Técnico Administrativo