



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Estudos Técnicos Preliminares

Aquisição de unidades de armazenamento rápido portátil para grandes arquivos



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1 UNIDADE REQUISITANTE

A unidade requisitante desta aquisição é a Coordenadoria de Serviços e Suporte de TIC, conforme consta no plano de contratações de TIC 2022.

A unidade gestora do orçamento para esta aquisição é a Coordenadoria de Serviços e Suporte de TIC.

2 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)

2.1 Contextualização

Alguns setores do TRT da 7ª Região, particularmente a Coordenadoria de Comunicação Social, são responsáveis pela composição de projetos de áudio e vídeo. Estes projetos são compostos através da meticulosa edição, justaposição, corte e mixagem de uma série de arquivos que ocupam grande volume de armazenamento digital.

É rotineiro que estes arquivos sejam transportados entre os dispositivos de captura (câmeras, aparelhos celulares, gravadores de áudio digital etc.) e os computadores onde serão editados. Do mesmo modo, estes projetos precisam ser movimentados entre diferentes computadores para ajustes e revisões. O armazenamento em rede não atende os requisitos de velocidade, capacidade e portabilidade exigido pela natureza dessa tarefa. Assim, isto é feito atualmente com o uso de armazenamento em unidades de disco rígido (HDD, de *hard disk drive*) externo, para as quais os projetos são copiados e posteriormente transferidos para o novo destino, um processo lento e que gera duplicação de dados e potenciais problemas de versionamento (quando não se sabe identificar qual a versão mais atual, ou quando duas atualizações são feitas em versões diferentes do mesmo conteúdo).

A SETIC, por outro lado, lida com diferentes demandas que também envolvem a movimentação de grandes quantidades de dados entre computadores, por exemplo, no caso das instalações de imagens dos computadores, sistema operacional Windows e pacote básico de softwares instalados em todas as nossas estações de trabalho, além da realização de backups e a instalação de grandes pacotes de software.

A utilização de unidades de armazenamento rápido portátil, na forma de unidades de estado sólido (SSD, de *solid state drive*) torna essa tarefa mais rápida, mais segura e mais eficiente. Mais rápido, pois as unidades de armazenamento rápido SSD são consideravelmente mais rápidas, uma vez que os dados são armazenados em chips



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

de memória, lidos e gravados eletronicamente, ao contrário das antigas unidades HDD cujos dados são lidos e gravados magneticamente por um cabeçote móvel que vasculha a superfície de discos metálicos que giram continuamente em alta velocidade. Mais seguro, pois unidades SSD não contém peças móveis e são mais robustas a danos por queda ou choque mecânico. Mais eficiente, por conta de serem mídias que consomem apenas uma fração da energia elétrica utilizada por unidades HDDs, são silenciosas e tolerantes à vibração, logo mais adequadas ao uso portátil.

É de conhecimento geral que, por contar com várias peças móveis, como servo motores e articulações que agem em movimentos rápidos que exigem bastante precisão, cujo funcionamento deteriora ao passar do tempo, as unidades disco rígido HDD são geralmente os componentes mais frágeis de uma instalação de computador. Embora haja no mercado opções portáteis (HD externos), estas unidades muitas vezes potencializam a fragilidade deste tipo de componente, não sobrevivendo a pequenas quedas ou vibrações mais intensas durante seu transporte.

Já as unidades rápidas SSD têm performance e robustez suficientes para serem usadas diretamente na produção dos projetos de vídeo armazenados nelas, editando os arquivos na própria unidade, evitando a necessidade de gerar múltiplas cópias dos dados para edição, podendo ser transportada facilmente de um computador para outro pela equipe da Coordenadoria de Comunicação Social.

Da mesma forma, capacitará a SETIC a transportar grandes arquivos, como as imagens necessárias para atualização de computadores, grandes instaladores de software ou realizar e restaurar volumosos backups em equipamentos de modo consideravelmente mais ágil.

Esta é a demanda atual detalhada, totalizando 10 dispositivos de armazenamento rápido portátil:

Quantidade	Grupo de usuários
4	Equipes da Coordenadoria de Comunicação Social
1	Equipes da Divisão de Cerimonial e Eventos
5	Equipes da SETIC

Justificativa:

Melhoria significativa de performance dos recursos tecnológicos providos às equipes cujas tarefas rotineiras necessitam editar e movimentar grande quantidade de dados em formato digital.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Resultados Pretendidos:

- Possibilidade de edição de arquivos de áudio e vídeo em unidades de armazenamento externas de alta performance;
- Maior eficiência no transporte de dados em grande quantidade;
- Melhoria na distribuição de grandes pacotes de softwares, como instalação de imagens de sistema operacional e aplicativos em computadores pela equipe de suporte da SETIC;
- Maior performance em tarefas de realização de backups e restauração em dados de estações de trabalho.
- Melhorar a satisfação dos usuários de TI em relação aos recursos fornecidos para realização de suas tarefas diárias, com o uso de equipamentos mais modernos, eficientes e robustos.

Alinhamento Estratégico:

Objetivos Estratégicos do TRT 7

A presente solução de TI está alinhada aos seguintes objetivos estratégicos definidos no Plano Estratégico do TRT7 para o período 2021-2026:

- Objetivo Estratégico nº 1: Fortalecer a comunicação e as parcerias institucionais.
- Objetivo Estratégico nº 10: Aprimorar a Governança de TIC e proteção de dados.

Em síntese, podemos enumerar os seguintes problemas a serem resolvidos:

1. Ineficiência da movimentação de grandes projetos audiovisuais para realização de edições e transporte entre dispositivos de captura e computadores da equipe;
2. Baixa performance na distribuição de imagens para alguns computadores, instalação de grandes pacotes de software e na realização de backups e suas restaurações.

Para resolver os problemas elencados, apresentamos as seguintes necessidades:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

o **Necessidade 1:** Aquisição de unidades de armazenamento rápido em dispositivos portáteis.

2.2 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I)

Para atender à demanda especificada, a solução de tecnologia da informação deverá ter os seguintes requisitos:

- **Necessidade 1:** Aquisição de unidades de armazenamento rápido em dispositivos portáteis:
 - Alta capacidade de armazenamento;
 - Interface rápida para troca de dados;
 - Portabilidade;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.3 Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, I, a)

Levantamento das diferentes soluções disponíveis no mercado e sua análise, sob os aspectos técnico, econômico e ambiental.

- **Necessidade 1: Aquisição de unidades de armazenamento rápido em dispositivos portáteis.**

Após pesquisa de mercado, enumeramos as seguintes soluções:

Solução 1: Solução encontrada -> SSD portátil: O SSD (Solid State Drive) é uma solução de armazenamento mais moderna que permite uma maior velocidade de leitura e escrita de dados, mais resistente a danos por queda ou choque mecânico e de maior eficiência energética. Por ser uma solução mais moderna ainda tem o preço mais elevado em comparação com o HD e uma menor capacidade de armazenamento.

Solução 2: Solução encontrada -> HDD portátil: O HDD (Hard Disk Drive) é uma solução de armazenamento que já está presente há bastante tempo no mercado, nessa solução os dados são lidos e gravados magneticamente por um cabeçote móvel que vasculha a superfície de discos metálicos que giram continuamente em alta velocidade, o que o torna uma solução mais suscetível a danos por queda ou choque mecânico. Possui valor mais baixo quando comparado com outras soluções e também uma maior capacidade de armazenamento.

Solução 3: Solução encontrada -> Pendrive: É uma solução de armazenamento que utiliza memória flash, possui muitas características equivalentes aos SSDs como velocidade de escrita e leitura, resistência a danos e eficiência energética, porém são limitadas quanto a capacidade de armazenamento.

Apesar do HDD portátil ser a solução com o menor preço, a baixa velocidade de leitura e escrita de dados e o fato de ser mais suscetível a danos por queda ou choque mecânico tornam essa solução inviável para atender a necessidade da contratação.

Quanto ao SSD portátil e o Pendrive, ambos possuem boa velocidade de leitura e escrita de dados, boa eficiência energética e resistência a danos por queda ou choque mecânico, contudo o Pendrive possui limitação quanto a capacidade de armazenamento de dados, visto que durante as pesquisas no mercado não foram encontrados Pendrives com capacidade que satisfizesse a necessidade da contratação.

Sendo assim, a Solução 1 é a que atende de forma satisfatória a necessidade da contratação, pois possui a velocidade de leitura e gravação e a capacidade de armazenamento requeridas, com uma boa resistência a danos por queda e choque mecânico.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.4 Contratações Públicas Similares (Art. 14, I, b)

A seguir algumas contratações públicas realizadas em 2022, com requisitos próximos aos requeridos (unidade de armazenamento rápido SSD portátil com 2 TB de capacidade, CATMAT 482667), pesquisados no site painel de preços, após análise de cada especificação do objeto e seleção dos que mais se aproximam da solução especificada neste documento.

<https://paineldepocos.planejamento.gov.br>

Objeto	Pregão - Item	Órgão
Armazenamento Portátil HD externo 2 TB	Pregão 204/2021 item 1	154040 - Fundação Universidade de Brasília
Armazenamento SSD 1TB	Dispensa de Licitação 1121/2021	780000 - Comando de Operações Navais
Armazenamento HD externo 1TB	Dispensa de Licitação 26/2022	926380 - Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

2.5 Outras Soluções Disponíveis (Art. 14, II, a)

Existe a solução de contratar uma empresa especializada que preste o serviço de venda de cotas de armazenamento de dados em nuvem. Este serviço, apesar de prático para outras funções, demanda um alto tráfego de rede (todos os dados lidos e gravados são armazenados em servidores externos ao Tribunal utilizando a internet) e não possui os requisitos de performance esperados para algumas das necessidades apresentadas e sequer é compatível com outra parte da demanda (em especial aquela da SETIC). Tal solução não é viável para a demanda deste estudo.

2.6 Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b)

Este item não se aplica para o presente estudo por não se tratar de solução de software.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.7 Alternativa no Mercado de TIC (Art. 14, II, c)

Por tratar-se de um dispositivo físico de hardware este item não se aplica, pois não há software que possa realizar as funções pretendidas.

2.8 Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI (Art. 14, II, d)

O MNI se destina a estabelecer as bases para o intercâmbio de informações de processos judiciais e assemelhados entre os diversos órgãos de administração da Justiça, e, além de servir de base para a implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual de que trata o TCOT n.º 073/2009, servindo como base de discussão para revisão do modelo já estabelecido em razão do acordo TAC n.º 58/2009.

O MNI não é aplicável à natureza do objeto do presente estudo.

2.9 Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil (Art. 14, II, e)

A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) é uma cadeia hierárquica e de confiança que viabiliza a emissão de certificados digitais para identificação virtual do cidadão.

O objeto do presente estudo não tem qualquer relação com a ICP-Brasil.

2.10 Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14, II, f)

O Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus) refere-se aos requisitos que os documentos digitais produzidos pelo Judiciário e os sistemas informatizados de gestão documental deverão cumprir, no intuito de garantir a segurança e a preservação das informações, assim como a comunicação com outros sistemas.

O fornecimento de unidades de armazenamento portátil - não trata acerca de processos nem de documentos judiciais, portanto este item não se aplica.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.11 Análise dos Custos Totais da Solução (Art. 14, III)

Para a composição do preço médio foi realizada a média dos preços de mercados encontrados. Sites acessados entre 04 e 05 de outubro de 2022.

Foram pesquisados exaustivamente no site <https://paineldepocos.planejamento.gov.br> e na internet em geral, licitações com os requisitos requeridos: Armazenamento portátil SSD, 2TB, velocidade de leitura e gravação 1000MB/s. Após análise de várias licitações, não foram encontradas nenhuma cujo objeto seja similar e/ou compatível com a solução aqui pretendida. Desta forma nenhum preço público foi encontrado para compor a pesquisa de preço.

Solução pretendida	Quantidade	Custo unitário	Custo total
Unidades de armazenamento SSD portátil de 2 TB	10	R\$ 2.075,83	R\$ 20.758,30

2.12 Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14, IV)

A solução escolhida foi a aquisição de unidades de armazenamento rápido SSD portátil devido às vantagens apresentadas: compatível com os requisitos técnicos e funcionais, padrão comum no mercado, alta performance e robustez.

Necessidade 1: Aquisição de unidades de armazenamento rápido em dispositivos portáteis.

Solução: Aquisição de unidades de armazenamento SSD portáteis.

De acordo com os objetivos esperados, as unidades de armazenamento SSD portáteis foram as que apresentaram mais vantagens e alinhamento com os requisitos necessários. O quantitativo demandado é de 10 unidades para a Coordenadoria de Comunicação Social, Divisão de Cerimonial e Eventos e equipes da SETIC.

2.13 Descrição da Solução (Art. 14, IV, a)

Necessidade 1: Aquisição de unidades de armazenamento rápido em dispositivos portáteis.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Solução 1: Aquisição de unidades de armazenamento SSD portáteis.

Requisitos técnicos:

- Capacidade mínima de 2 TB;
- Interface USB 3.2 Gen 2 ou superior;
- Velocidade de leitura de, no mínimo, 1000 MB/s;
- Velocidade de gravação de, no mínimo, 1000 MB/s;
- Equipamento feito para uso portátil, com case lacrada e composto por uma única solução;
 - Não serão aceitos equipamentos compostos por pentes de memória alojados em *cases* genéricas;
- Acompanhar cabos/adaptadores que permitam a conexão através de portas USB-A e USB-C (ambos);
 - Utilizar a mesma interface e cabo para dados e alimentação elétrica.
- Compatibilidade para pleno uso nas plataformas Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 10 e macOS em modo plug and play, sem a necessidade da instalação de drivers;
- 12 meses de garantia.

2.14 Requisitos de Sustentabilidade

Nos termos do Decreto nº 2.783/1998, e Resolução Conama nº 267/2000, é vedado o fornecimento de produtos que contenham ou façam uso de qualquer das substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO) abrangidas pelo Protocolo de Montreal, quais sejam: Clorofluorcarbonos (CFCs); Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs); Halons; Brometo de metila (permitida para fins agrícolas); Tetracloro de carbono (CTC); Metilclorofórmio; Hidrobromofluorcarbonos (HBFCs); e Hidrofluorcarbonos (HFCs). O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente, laudos técnicos emitidos por laboratórios acreditados pelo Inmetro ou declaração do fabricante, no momento do envio da proposta.

Os bens fornecidos não devem conter substâncias nocivas ao meio ambiente tais como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenilpolibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente ou por declaração do fabricante, no momento do envio da proposta.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As embalagens dos produtos também não devem conter metais pesados acima do recomendado. Embalagens e manuais dos produtos adquiridos devem ser confeccionados, preferencialmente, com materiais reciclados e atóxicos.

2.15 Alinhamento da Solução (Art. 14, IV, b)

A solução apresentada atende às necessidades descritas neste documento e não há conflito com qualquer solução atualmente em produção no Tribunal.

O Plano de Contratações de TIC de 2022 respalda a contratação em pauta na seguinte ação: TIC008 Armazenamento portátil.

O Plano de Contratações de TIC de 2022 do TRT7 aprovado pelo Comitê de Governança de TIC, é parte integrante do plano Anual de Contratações do TRT7 e está disponível em:

https://www.trt7.jus.br/files/institucional/governanca_ti/plano_diretor/2021/PlanodeContrataodeTIC_2022.pdf

Objetivos do Planejamento Estratégico Institucional do TRT7 2021-2026.

A presente solução de TI está alinhada aos seguintes objetivos estratégicos institucionais do Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região para o período 2021-2026:

Objetivo 10: Aprimorar a governança de TIC e a proteção de dados.

Objetivos da ENTIC-JUD do CNJ 2021-2026

A presente solução de TI está alinhada aos seguintes objetivos da Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário do CNJ para o período 2021-2026:

Objetivo nº 2: Promover a transformação digital.

Objetivo nº 8: Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas.

2.16 Lista de verificação para os aceites provisórios e definitivo

Para fins de recebimento provisório e definitivo serão observados:

- Especificação do material conforme detalhado nos requisitos técnicos;
- Adequação aos critérios de sustentabilidade especificados;
- Prazo de entrega;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- Apresentação de nota fiscal;
- Regularidade fiscal e trabalhista do fornecedor.

2.17 Benefícios Esperados (Art. 14, IV, c)

Através da aquisição de unidades de armazenamento rápido SSD portátil espera-se:

- Aumentar a eficiência da equipe da Divisão de Comunicação Social em suas atividades rotineiras que envolvem a edição de projetos com quantidade volumosa de dados digitais;
- Melhoria na distribuição de grandes pacotes de software e instalação ou atualização de imagens de novos computadores pela equipe de suporte da SETIC;
- Maior performance nas tarefas de backup de dados das estações de trabalho (geração e restauração);
- Aumentar o grau de satisfação dos usuários através do provimento de infraestrutura adequada para a realização de suas atividades.

2.18 Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada (Art. 14, IV, d)

Foi prevista a necessidade de aquisição de 10 unidades de armazenamento SSD portátil após estudo da demanda atual pelos equipamentos.

2.19 Adequação do Ambiente (Art. 14, V, a, b, c, d, e, f)

Não é necessário realizar adequação do ambiente para a instalação e utilização dos equipamentos, visto que são equipamentos de baixa complexidade de operação e uso rotineiro, cujo cumprimento dos requisitos técnicos já assegura a total compatibilidade com o parque tecnológico instalado no Tribunal.

2.20 Orçamento Estimado (Art. 14, II, g).

A aquisição necessária para a implantação da solução através da aquisição de 10 unidades deverá ser realizada integralmente com recursos próprios do Tribunal



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Regional do Trabalho da 7ª Região, totalizando o valor médio estimado de R\$ 20.758,30.

3 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART. 15)

Informações necessárias para garantir a continuidade do negócio durante e após a implantação da Solução de Tecnologia da Informação, bem como após o encerramento do contrato.

3.1 Recursos Materiais e Humanos (Art. 15, I)

Sendo a solução em pauta composta por bens de TI já conhecidos pela equipe de TI, os servidores do quadro funcional de TI do TRT da 7ª Região são capacitados para instalá-los e configurá-los no ambiente de TI do Tribunal.

Estas atividades são realizadas rotineiramente pelas seções da Coordenadoria de Serviços e Suporte de TIC (CSSTIC) responsáveis pelo atendimento de primeiro e segundo nível dos serviços relacionados à microinformática.

Poderá ocorrer, todavia, necessidade de instrução dos usuários dos novos equipamentos sobre funcionalidades específicas e o correto manuseio dos mesmos, sendo estas, novamente, atividades rotineiramente realizadas pelas seções da CSSTIC deste Tribunal.

3.2 Descontinuidade do Fornecimento (Art. 15, II)

Se houver descumprimento do fornecimento dos equipamentos, as seguintes ações serão realizadas:

- Aplicação das multas e sanções previstas em contrato, inclusive ressarcimento de perdas e danos eventuais;
- Utilização temporária de outros equipamentos que forneçam funcionalidade e características similares às demandadas;
- Início de novo processo de aquisição dos equipamentos.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Se houver descumprimento do serviço acessório de garantia técnica, as seguintes ações serão realizadas:

- Aplicação das multas e sanções previstas em contrato, inclusive ressarcimento de perdas e danos eventuais;
- Contratação emergencial de manutenção dos equipamentos durante o período em que ficarem descobertos da assistência técnica;
- Início de novo processo de aquisição de equipamentos, ou aquisição de serviço de assistência técnica.

3.3 Transição Contratual (Art. 15, III, a, b, c, d, e)

Se houver transição do contrato firmado com o fornecedor dos equipamentos, as seguintes ações serão realizadas:

- O Fiscal avaliará as cláusulas contratuais pertinentes para assegurar que todos os serviços de garantia técnica foram prestados de acordo com as especificações e dentro dos prazos estabelecidos no contrato.
- Todos os serviços prestados devem ser quitados, bem como todos os chamados abertos para a assistência técnica devem ser atendidos, dentro do prazo de garantia, até a data do encerramento do contrato.

Em caso de término do serviço acessório de garantia técnica, as seguintes ações serão realizadas:

- Contratação de serviço de manutenção técnica dos equipamentos por demanda ou por período específico que garanta a manutenção da solução em produção.

3.4 Estratégia de Independência Tecnológica (Art. 15, IV, a, b)

Para a solução proposta neste planejamento, não há risco significativo de dependência tecnológica em relação a um fornecedor.

4 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (ART. 16)



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

4.1 Natureza do Objeto (Art. 16, I)

Aquisição de unidades de armazenamento SSD portáteis para uso corporativo no Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região.

O objeto não é inovador do ponto de vista tecnológico, embora tal solução ainda não tenha sido usada no Tribunal. A solução proposta possui características comuns e é comumente encontrada no mercado.

4.2 Parcelamento do Objeto (Art. 16, II)

A aquisição em pauta será realizada em **item único**:

Atenção: **Grupo único** - quando agrupa vários itens, que não devem ser adquiridos (ou registrados) em separado, e neste caso, deverá ter a justificativa do agrupamento; ou **item único**, onde há uma aquisição ou SRP com X quantidade, ou quando é um serviço único.

Item único: Aquisição de unidades de armazenamento SSD portáteis, conforme Especificação Técnica.

4.3 Adjudicação do Objeto (Art. 16, III)

Devido à necessidade de padronização do atendimento de garantia técnica, necessidade de padronização do hardware utilizado nos equipamentos fornecidos, a vantagem proporcionada pela escala da aquisição e otimizando os recursos necessários para seu controle e manutenção, bem como por existir apenas um ITEM, o objeto será adjudicado a apenas um fornecedor.

4.4 Modalidade e Tipo de Licitação (Art. 16, IV)

O objeto será licitado por meio de Pregão Eletrônico, com critério de menor preço.

O custo da licitação corrente não ultrapassa o limite legal de R\$ 80.000,00, de onde se conclui que está sujeita à condição de ser exclusiva à ME/EPPs, conforme o inciso I do Art. 48 da Lei Complementar 123/2006 (com sua redação atualizada pela LC 147/2014).



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, de que tratam a Lei nº 10.520/02 e Decreto nº 10.024/2019, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão. O objeto a ser contratado é bem de tecnologia da informação e comunicação no âmbito da Lei 8248/1991 de acordo com o item II, Art 16-A da referida lei, aplicando-se o Decreto 7.174/2010.

A contratação será realizada em ITEM único e indivisível, com o objetivo de permitir a economia em escala e evitar problemas de compatibilidade com o hardware e software atualmente utilizados no Regional. Para que possam funcionar a contento, é necessário que todos os equipamentos em uso sejam compatíveis e padronizados com nosso parque, assim acarretando a necessidade de uma licitação onde todos os equipamentos e sistemas envolvidos devem pertencer ao mesmo ITEM, sob pena de não manter este importante requisito de negócio.

4.5 Classificação e Indicação Orçamentária (Art. 16, V)

O objeto da aquisição é investimento em microinformática (material permanente), a ser adquirido com recursos do TRT da 7ª Região, conforme orçamento proposto no Plano de Contratações de TIC de 2021 ou com recursos descentralizados pelo CSJT.

As despesas para aquisição do objeto correrão por conta do Elemento de Despesa 4.4.90.52.35.

4.6 Vigência da Prestação de Serviço (Art. 16, VI)

O serviço acessório de garantia técnica estender-se-á por no mínimo 12 meses, a partir da data de recebimento definitivo dos equipamentos. Não há possibilidade de admissão de reequilíbrio econômico-financeiro do serviço, cuja aquisição já se encontra inclusa no preço do objeto principal. A aquisição aqui proposta é do produto, do qual resulta o serviço acessório de prestação de garantia de no mínimo 12 meses.

4.7 Indicação da Equipe de Apoio à Contratação (Art. 16, VII)



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A **Equipe de Planejamento da Contratação** é formada pelos seguintes servidores, conforme indicação do integrante demandante:

Integrante demandante indicado

- Nome: Alfredo Antonio de Araujo Malheiros Filho
- E-mail: alfredo@trt7.jus.br

Integrante técnico indicado

- Nome: Italo Antonio Rego Leopoldo
- E-mail: italo.leopoldo@trt7.jus.br

Integrante administrativo indicado

- Nome: Cristina Helena Veras Teixeira
- E-mail: cristinahvt@trt7.jus.br

4.8 Indicação da Equipe de Gestão da Contratação (Art. 16, VIII)

Realizada a contratação, com a entrega dos produtos ou início dos serviços adquiridos, as responsabilidades de acompanhamento da execução contratual são assumidas pela **Equipe de Gestão da Contratação**, que poderá ser formada pelos seguintes servidores:

Gestor do Contrato

- Nome: Alfredo Antonio de Araujo Malheiros Filho
- Matrícula: 30871551
- Telefone: 85 3388.9328
- E-mail: alfredo@trt7.jus.br

Gestor Substituto do Contrato

- Nome: Olintho Amora Gadelha Neto
- Matrícula: 30871686
- Telefone: 3388-9328
- E-mail: olintho.neto@trt7.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Fiscal Técnico

- Nome: Italo Antonio Rego Leopoldo
- Matrícula: 30871657
- Telefone: 3388-9203
- E-mail: italo.leopoldo@trt7.jus.br

Fiscal Técnico Substituto

- Nome: Jose Francklin de Jesus e Silva
- Matrícula: 30871587
- Telefone: 3388-9203
- E-mail: francklinjs@trt7.jus.br

5 ANÁLISE DE RISCOS

Descrição da relação de prováveis riscos aos quais a administração estará exposta durante o processo de planejamento e execução desta aquisição. Estão enumerados os danos potenciais, ações de mitigação e contingência, e seus responsáveis, conforme a escala da matriz impacto x probabilidade, válida para o TRT7 no ciclo 2021-2022, definida no documento publicado em (https://www.trt7.jus.br/files/transparencia/gestao_riscos/estabelecimento-contexto-gestao-risco.pdf) e detalhada abaixo:

NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1-MUITO BAIXA	2-BAIXA	3-MÉDIA	4-ALTA	5-MUITO ALTA
I M P A C T	5-MUITO ALTO	5	10	15	20	25
	4-ALTO	4	8	12	16	20
	3-MÉDIO	3	6	9	12	15



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O	2-BAIXO	2	4	6	8	10
	1-MUITO BAIXO	1	2	3	4	5

Risco 1	Risco:		Falta de recursos para aquisição do objeto			
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (Pxl)	Dano		
	2-BAIXA	3-MÉDIO	6-MÉDIO	Metas e benefícios previstos na análise de viabilidade não serão atingidos. Serviços e rotina de equipes atuais não serão interrompidos.		
	Ações de mitigação e de contingência			Responsável		
	1) Encaminhar demanda orçamentária ao CSJT.			Diretor da SETIC		
	2) Verificar junto a alta administração alternativas para continuidade do processo, tal como readequação orçamentária local.			Comitê de Governança de TIC		

Risco 2	Risco:		Não aprovação dos artefatos da equipe de planejamento (ETP, TR)			
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (Pxl)	Dano		
	1-MUITO BAIXA	2-BAIXO	2-BAIXO	Atraso no processo de aquisição, potencial perda de aquisição por co-participação com outros órgãos		
	Ações de mitigação e de contingência			Responsável		



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

	1) Garantir a participação efetiva de demandantes e unidades administrativas envolvidas na licitação.	Equipe de Planejamento da Contratação
	2) Empreender esforços para que a solução escolhida esteja alinhada às capacidades orçamentárias.	Equipe de Planejamento da Contratação
	3) Verificar junto a alta administração possibilidades para continuidade do processo.	Diretor da SETIC

	Risco:		Valor proposto no pregão ficar acima do valor estimado da contratação	
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (Pxl)	Dano
Risco 3	3-MÉDIA	3-MÉDIO	9-MÉDIO	Perda de economicidade da contratação. Atraso no processo como consequência de análises e correções advindas da Seção de Apoio às Contratações e Divisão de Licitações e Contratos.
	Ações de mitigação e de contingência			Responsável
	1) Realizar pesquisa de preços em contratações públicas similares e, quando for o caso, associar a pesquisas com base em propostas comerciais.			Equipe de Planejamento da Contratação
2) Retomar pesquisa de preços com outro formato e justificar eventuais atrasos.			Equipe de Planejamento da Contratação	



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

	Risco:		Possibilidade da licitação ser deserta	
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (PxI)	Dano
Risco 4	2-BAIXA	1-MUITO BAIXO	2-BAIXO	Necessidade de repetição do processo de licitação, mediante prejuízo de todos os custos associados a este procedimento
	Ações de mitigação e de contingência			Responsável
	1) Mecanismos rigorosos de habilitação dos potenciais fornecedores durante o processo licitatório.			Área administrativa do TRT da 7ª Região ou de outro órgão que seja gerenciador da licitação
	2) Mudança dos requisitos do objeto, com o objetivo de ampliar o leque de possíveis fornecedores, desde que se observe a manutenção do atendimento das necessidades das áreas demandantes.			Equipe de Planejamento da Contratação

	Risco:		Dimensionamento incorreto das necessidades da contratação	
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (PxI)	Dano
Risco 5	2-BAIXA	3-MÉDIO	6-MÉDIO	Possibilidade de que a quantidade estimada de cada item não atenda (menor ou maior) a demanda estimada pela equipe de planejamento.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

	Ações de mitigação e de contingência	Responsável
	1) Consultar previamente a demanda de todos os setores que utilizarão a solução proposta e certificar-se de que a demanda está corretamente dimensionada.	Equipe de Planejamento da Contratação
	2) Em caso de demanda não suprida após a aquisição, os demandantes devem compilar lista e razões para a demanda de novo(s) equipamento(s);	Gestor do Contrato
	3) Apesar desta ser uma aquisição de baixo valor, verificar se a causa é a indisponibilidade de recursos financeiros para a aquisição da quantidade necessária para atender a demanda.	Equipe de Planejamento da Contratação; Área administrativa do TRT da 7ª Região

Risco 6	Risco:		Descumprimento de prazos e condições do contrato por parte da contratada (falha na execução contratual)	
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (PxI)	Dano
	2-BAIXA	2-BAIXO	4-BAIXO	Grande impacto na disponibilidade dos recursos a serem adquiridos.
	Ações de mitigação e de contingência		Responsável	
	1) Incluir dispositivos contratuais que prevejam penalidades e sanções adequadas.		Gestor do contrato	
	2) Aplicação de multas e sanções para coibir e eventualmente penalizar violações		Diretoria Geral do TRT da 7ª Região	



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Risco 7	Risco:		Falha na prestação do serviço acessório de garantia	
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (Pxl)	Dano
	1-MUITO BAIXA	3-MÉDIO	3-MÉDIO	Susceptibilidade a falhas na solução proposta, retornando equipes a um modo de trabalho menos eficiente. Redução da vida útil potencial de equipamentos, causando a necessidade da antecipação de novas aquisições e perda da economicidade planejada.
	Ações de mitigação e de contingência			Responsável
	1) Aplicação das devidas multas contratuais previstas e reposição de perdas e danos, caso ocorram.			Gestor do Contrato; Diretoria Geral do TRT da 7ª Região
	2) Contratação emergencial durante o período em que permanecerem descobertos do serviço de garantia.			Gestor do Contrato
	3) Submissão de demanda pela aquisição de novos equipamentos.			Unidades demandantes; Diretor da SETIC

Risco 8	Risco:		Atraso ou não efetivação da contratação	
	Probabilidade:	Impacto:	Risco: (Pxl)	Dano
	2-BAIXO	1-MUITO BAIXO	2-BAIXO	Os equipamentos a serem adquiridos representam significativa melhoria na eficiência



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

	organização.	
--	--------------	--

6 ANEXOS

Anexo A – Potenciais Fornecedores

Anexo B – Memórias de Cálculos

7 ASSINATURAS

Considerando a demanda, a efetividade da solução, a capacidade de recepção do objeto, bem como seu armazenamento, distribuição e instalação, os integrantes da equipe de planejamento da contratação juntamente com o Diretor da SETIC, descritos abaixo, declaram a viabilidade desta contratação.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO			Diretor da SETIC
Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo	
Italo Antonio Rego Leopoldo	Alfredo Antonio de Araujo Malheiros Filho	Cristina Helena Veras Teixeira	Francisco Jonathan Rebouças Maia

Fortaleza/CE, 5 de outubro de 2022.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ANEXO A - LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

ID	Fornecedor
1	Nome: Agem Tecnologia Sítio: https://www.agemtecnologia.com.br Telefone: (32) 3241-1547 Email: agem@agemtecnologia.com.br
2	Nome: Daitec Tecnologia Telefone: (11) 99311-4477 Email: comercial@daitec.net.br
3	Nome: Hyper Technologies Sítio: hypertechnologies.com.br Telefone: (61) 3032-5291 Email: licitacoes@hypertechnologies.com.br
4	Nome: DLB COMÉRCIO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA Telefone: (69) 99229-8030 / 99229-7918 Email: dlblicitacoes@gmail.com
5	Nome: Agil Distribuidora Telefone: (85) 4102.3692 / (85) 99607.1052 / (85) 99988.1155 Email: dist.agil@gmail.com



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ANEXO B – PESQUISA DE PREÇOS E MEMÓRIAS DE CÁLCULOS

Para a composição do preço médio foi realizada a média dos preços de mercados encontrados. Sites acessados entre 04 e 05 de outubro de 2022.

Foram pesquisados exaustivamente no site <https://paineldepregos.planejamento.gov.br> e na internet em geral, licitações com os requisitos requeridos: Armazenamento portátil SSD, 2TB, velocidade de leitura e gravação 1000MB/s. Após análise de várias licitações, não foram encontradas nenhuma cujo objeto seja similar e/ou compatível com a solução aqui pretendida. Desta forma nenhum preço público foi encontrado para compor a pesquisa de preço.

Fornecedor	Marca/Modelo	Valor Unitário
KABUM! https://www.kabum.com.br/produto/343492/ssd-externo-2-tb-samsung-t7-usb-3-2-leitura-ata-1050mb-s-e-gravacao-ata-1000mb-s-titanium-gray-mu-pc2t0t-am m	SSD Externo 2TB Samsung T7, USB 3.2, Titanium Gray - MU - PC2T0T/AM	R\$ 1.899,99
KABUM! https://www.kabum.com.br/produto/129776/ssd-externo-2-tb-sandisk-extreme-usb-3-1-sdssde61-2t00-g25 5	SSD Externo 2TB Sandisk Extreme USB 3.1 SDSSDE61-2T00-G25	R\$ 2.359,99
REI DOS HD'S https://www.reidoshds.com.br/ssd-samsung-t7-2tb-portable-pr-2429-392808.htm	SSD Externo 2TB Samsung T7, USB 3.2, Preto - MU - PC2T0T/AM	R\$ 2.268,00
Tech Inn https://www.tradeinn.com/techinn/pt/sandisk-extreme-portable-2tb/137915494/p	Sandisk Extreme Portable 2TB	R\$ 1.569,99
Digitec Shop https://www.digitecshop.com.br/ssd-externo-2tb-sandisk-extreme-portable-v2-1050mbs-sdssde61-2t00-g25 5	SSD Externo 2TB Sandisk Extreme Portable V2 1050mbs SDSSDE61-2T00-G25	R\$ 1.747,05



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Quality Import https://qualityimport.commercesuite.com.br/cameras-e-filmadoras/ssd-externo-sandisk-extreme-2tb-1050-mbs-leitura-1000-mbs-escrita	SSD Externo Sandisk Extreme 2TB 1050mbs	R\$ 2.610,00
Valor Médio Unitário		R\$ 2.075,83



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Preços consultados nos dias 05/10/2022.

Você está em: Hardware > SSD > SSD Externo / Portátil > Código: 343492

PROMOÇÃO EXCLUSIVA

SSD Externo 2 TB Samsung T7, USB 3.2, Leitura: até 1050MB/s e Gravação: até 1000MB/s, Titanium Gray – MU-PC2T0T/AM

SAMSUNG

★★★★★ (0)

TERMINA EM: 00 : 46 : 56

Desconto: 23%

Restam: 1 un.

Vendido e entregue por: **KaBuM!** | Em estoque

R\$ 2.907,05

R\$ 1.899,99

À vista no PIX com até **15% OFF**

R\$ 2.235,28

Em até 10x de **R\$ 223,52** sem juros no cartão
Ou em 1x no cartão com até **10% OFF**

Consultar frete e prazo de entrega



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A captura de tela mostra a interface de um navegador web acessando o site KaBuM!. No topo, há uma barra azul com o logo KaBuM! e um campo de busca. Abaixo, uma barra de navegação contém links para DEPARTAMENTOS, LANÇAMENTOS, PC GAMER, ELETRÔNICOS, OFERTA DO DIA, OPENBOX, SEJA PRIME e CARTÃO KAS. O caminho de navegação indica: Você está em: Hardware > SSD > SSD Externo / Portátil > Código: 129776.

SSD Externo 2 TB SanDisk Extreme, USB 3.1 – SDSSDE61-2T00-G25

SanDisk | ★★★★★ (1) | Compartilhar | Favorito

Vendido e entregue por: **KaBuM!** | Em estoque

R\$ 2.359,99

À vista no PIX com até **15% OFF**

R\$ 2.776,46
Em até 10x de **R\$ 277,64** sem juros no cartão
Ou em 1x no cartão com até **10% OFF**

[Ver mais opções de pagamento](#)

PRODUTOS SIMILARES
Fabricante: Sandisk



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

→ ↻ 🏠 🔒 https://www.reidoshds.com.br/ss... 🔍 📄 ⚙️ ⭐ 🛒 👤

SEJA BEM-VINDO. LOGIN OU CADASTRE-SE MEUS PEDIDOS | ACESSE SUA CONTA

Rei Dos Hd's 0 itens R\$ 0,00

Buscar

Página Inicial / HD externo USB 3.0 e USB-C / HD externo SSD / SSD Samsung T7 2TB Preto

SSD Samsung T7 2TB Preto
Marca: Samsung
Modelo: MU-PC2T0T/AM

Por: **R\$ 2.520,00**
R\$ 2.268,00 à vista com desconto Pix - Yapay ou 12x de R\$ 238,14 com juros

1 **COMPRAR**

CEP: -
CALCULAR FRETE

Indique a um amigo TIRE SUAS DÚVIDAS

Descrição Geral Formas de Pagamento Avaliações

Armazenamento portátil, em viagem
O SSD T7 portátil leve, de bolso, proporciona velocidades rápidas com armazenamento de dados fácil e fiável para a transferência de ficheiros grandes. Quer esteja a armazenar documentos comerciais críticos, jogos, ou filmes, o SSD Portátil T7 dá-lhe velocidade e durabilidade numa embalagem do tamanho de uma palma da mão. Introduzindo o novo padrão em armazenamento externo, disponível em três capacidades para se adequar às suas necessidades: 500GB, 1TB, ou 2TB.

Transferência num instante
Transferir ficheiros em massa em segundos com a incrível velocidade do USB 3.2 Gen 2 no T7. A tecnologia PCIe NVMe incorporada proporciona velocidades de leitura/escrita

Adaptadores
Case para HD 2.5 e 3.5
Dock para HD
HD Externo Para Mac (FireWire)
HD Externo Para Mac (Thunderbolt 1, 2 e 3)
HD externo USB 3.0 e USB-C
HD Interno 2.5 e 3.5
HD Para Rede (NAS)
HD WI-FI
HD LaCie
Memória Para Mac
SSD
SSD M2
SSD Externo
RackStation NAS

NEWSLETTER



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



techINN

Loja de tecnologia by tradeinn

Enviar para

Faça login
A minha conta



Pesquise entre 2088465 produtos



< Voltar para página anterior | Início > Periféricos > Disco externo ssd



SanDisk

**Sandisk Extreme Portable
2TB**

★★★★☆ 1 Comentários

1569.99 R\$

Preço antes: 2378.77 R\$

Você poupa 34%

Compre este produto e ganhe **305 ColINNs** / **15.7 R\$**

Quantidade

1

Cor: Black / Orange

Em stock

ADICIONAR AO CESTO

Compre já e receba em casa entre Qua. 26 Out. e Qui. 27 Out.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO


Browser address bar: <https://www.digitecshop.com.br/ssd...>

DIGITEC SHOP

Search bar: Digite o que você procura

Navigation links: Dúvidas?, Rastrear, Entrar, Carrinho (0)

Menu: Páginas, Marcas, Eletrônicos, Informática, Memória Ram, Smartphone



SanDisk

+ Lista de Desejos Compartilhar

Inicio > Informática

Ssd Externo 2tb Sandisk Extreme Portable V2 1050mbps SDSSDE61-2T00-G25

Código: AD6778666 Marca: Sandisk

R\$ 1.839,00
até 12x de R\$ 179,93
ou R\$ 1.747,05 via Boleto Bancário

Qtde: 1

Comprar

Disponibilidade: **Imediata**
Aproveite! Resta apenas 1 unidade

mercado pago pix Parcelas ▾



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

→ ↻ 🏠 🔒 https://qualityimport.commercesuite.c... 🔍 🏠 📦 📄 📌 📧

identifique-se
O que você deseja?

CAMERAS LENTES ÁUDIO ILUMINAÇÃO ESTABILIZADORES ACESSÓRIOS **VER TODAS**

Você está em: Página inicial > Acessórios > SSD (Gravador Externo) > SSD Externo Sandisk Extreme 2TB 1050 mbs leitura, 1000 mbs escrita Ambiente Seguro

FOTOS



SSD Externo Sandisk Extreme 2TB 1050 mbs leitura, 1000 mbs escrita

DESTAQUE

Marca: **SanDisk**
Referência: EXT2T500-QY

R\$
2.900,00

R\$ 2.610,00 à vista com desconto ou 10x de R\$ 290,00
Sem juros

Quantidade:

COMPRAR

PASSE O MOUSE E VEJA DETALHES



Indique a um amigo Tire suas Dúvidas

+ VER TODAS AS FORMAS DE PAGAMENTOS