



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo nº 48086.006573/2025-37

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP (*)

1.1. Processo: 48086.006573/2025-37

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (*)

2.1. A presente contratação visa à aquisição de materiais de expediente essenciais para o funcionamento adequado das divisões vinculadas ao Departamento de Administração de Material e Patrimônio (DEAMP) do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM). O conjunto de divisões que necessitam de tais materiais inclui a Divisão de Material (DIMATE), Divisão de Contratos (DICONTE), Divisão de Patrimônio (DIPATI), Núcleo de Arquitetura e Engenharia (NAE), e o Serviço de Viagens e Passagens (SEVIPA).

2.2. Tais itens, como mouses, teclados, webcams, headsets com fio, suportes para notebooks e adaptadores são indispensáveis para a modernização e atualização dos postos de trabalho. A aquisição destes itens visa não apenas suprir demandas básicas de expediente, mas também garantir maior produtividade e eficiência, especialmente em um cenário de crescente adoção de modalidades de trabalho remoto e híbrido.

3. SETOR REQUISITANTE (*)

SETOR	UNIDADE GESTORA
Departamento de Administração de Material e Patrimônio (DEAMP)	Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (*)**4.1. ITEM 01 e 02 - Mouse e Teclado**

4.2. Com a expansão do teletrabalho e o aumento do uso de ferramentas tecnológicas no ambiente de trabalho, os servidores do Departamento de Administração de Material e Patrimônio (DEAMP) do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) necessitam de equipamentos periféricos adequados para garantir um desempenho eficiente e confortável. Os dispositivos de entrada, como mouses e teclados, são componentes essenciais para a execução das atividades administrativas, especialmente para os servidores que trabalham com sistemas e documentos digitais diariamente.

4.3. A utilização de mouses e teclados inadequados ou com desgaste excessivo pode levar a uma série de problemas, tanto para a qualidade do trabalho quanto para a saúde dos servidores. Os principais problemas identificados são:

- **Redução da Produtividade:** Mouses e teclados antigos ou de baixa qualidade podem apresentar falhas, como perda de conexão, cliques imprecisos e teclas que não respondem adequadamente, prejudicando o fluxo de trabalho e a produtividade.
- **Problemas Ergonômicos:** Equipamentos de entrada inadequados podem causar desconforto e até problemas de saúde, como lesões por esforços repetitivos (LER) e síndrome do túnel do carpo. Esses problemas afetam o bem-estar dos servidores e podem resultar em afastamentos médicos.
- **Desgaste e Obsolescência:** O uso contínuo e intensivo de mouses e teclados acelera o desgaste desses equipamentos, comprometendo sua funcionalidade e aumentando o risco de falhas durante a execução de atividades críticas.

4.4. A aquisição de mouses e teclados de qualidade e adequados ao perfil de uso dos servidores do DEAMP trará inúmeros benefícios, tanto em termos de ergonomia quanto de

produtividade:

- **Aprimoramento da Ergonomia e Conforto:** Equipamentos modernos e ergonomicamente projetados reduzem o risco de lesões por esforços repetitivos e melhoram o conforto durante longos períodos de uso, promovendo a saúde e o bem-estar dos servidores.
- **Aumento da Produtividade e Eficiência:** Mouses e teclados de alta qualidade proporcionam uma resposta mais precisa e confiável, facilitando a navegação e a execução de tarefas, especialmente em atividades que demandam precisão e rapidez, como o uso de sistemas de gestão e edição de documentos.
- **Redução de Falhas e Interrupções:** Equipamentos novos e com tecnologia atualizada minimizam a ocorrência de falhas, garantindo a continuidade e fluidez das atividades, sem interrupções inesperadas causadas por problemas com dispositivos de entrada.
- **Adaptação ao Ambiente de Home Office:** Muitos servidores estão trabalhando remotamente e precisam de equipamentos que se adequem a suas necessidades. A disponibilidade de mouses e teclados de qualidade contribui para um ambiente de trabalho mais eficiente e profissional, mesmo em casa.

4.5. O DEAMP desempenha um papel estratégico na administração de recursos materiais e patrimoniais do SGB/CPRM, exigindo que seus servidores tenham condições adequadas para realizar suas funções com eficiência. A aquisição de mouses e teclados permitirá que a equipe execute suas atividades com mais eficácia, especialmente em processos que envolvem a gestão de materiais, licitações e contratos.

4.6. A aquisição de equipamentos periféricos para melhoria do ambiente de trabalho está em conformidade com as boas práticas de gestão de recursos humanos e tecnológicos, além de atender às orientações de saúde ocupacional, prevenindo doenças laborais e promovendo a qualidade de vida dos servidores.

4.7. **ITEM 03 - Câmera para videoconferência**

4.8. Com a crescente adoção do teletrabalho e a necessidade de realizar reuniões virtuais, a comunicação por videoconferência tornou-se uma ferramenta essencial para a execução das atividades institucionais no Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM). O Departamento de Administração de Material e Patrimônio (DEAMP) desempenha funções estratégicas que exigem interações frequentes com outras áreas, fornecedores e stakeholders, necessitando de equipamentos adequados para garantir a qualidade das comunicações.

4.9. Atualmente, muitos servidores do DEAMP utilizam câmeras embutidas em notebooks ou dispositivos sem recursos adequados para videoconferências de qualidade. Isso pode gerar uma série de problemas, tais como:

- **Baixa Qualidade de Imagem:** As câmeras embutidas geralmente possuem resolução inferior, o que resulta em imagens granuladas ou de baixa definição, prejudicando a clareza e a nitidez durante as reuniões virtuais.
- **Problemas de Conexão e Compatibilidade:** Dispositivos de vídeo antigos ou de baixa qualidade podem apresentar problemas de conexão, travamentos ou incompatibilidade com plataformas de videoconferência, interrompendo a comunicação e dificultando a condução de reuniões.
- **Falta de Recursos de Ajuste:** A ausência de funcionalidades como foco automático, ajuste de iluminação e correção de brilho pode dificultar a visualização adequada do participante, especialmente em ambientes com iluminação desfavorável, prejudicando a interação visual e a comunicação não verbal.

4.10. A aquisição de webcams de qualidade para os servidores do DEAMP trará vários benefícios significativos para a execução das atividades institucionais, incluindo:

- **Melhoria na Qualidade das Reuniões:** Câmeras com alta resolução proporcionam uma imagem mais nítida e clara, facilitando a comunicação visual e a transmissão de informações durante as reuniões, melhorando a interação e a compreensão.

- **Aumento da Produtividade e Eficiência:** Com equipamentos adequados, os servidores poderão conduzir reuniões de forma mais eficiente, sem interrupções causadas por problemas técnicos, permitindo um foco maior nas discussões e na tomada de decisões.
- **Recursos Avançados para Melhor Experiência:** Webcams modernas oferecem funcionalidades como foco automático, ajuste de iluminação e cancelamento de ruído de fundo, garantindo uma apresentação visual profissional, mesmo em condições adversas.
- **Padronização e Profissionalismo nas Apresentações:** A utilização de câmeras de qualidade padroniza a imagem institucional nas videoconferências, transmitindo uma imagem profissional e séria aos participantes internos e externos, reforçando a credibilidade e o compromisso da instituição com a excelência.

4.11. Com muitos servidores atuando remotamente, a aquisição de webcams de qualidade é essencial para proporcionar condições adequadas de comunicação e interação. A melhoria na qualidade de imagem e som durante as videoconferências contribui para um ambiente de trabalho mais integrado e colaborativo, mesmo à distância.

4.12. O DEAMP possui um papel central na administração de materiais e patrimônio, realizando frequentes reuniões para discutir processos de compras, contratos e gestão patrimonial. Equipamentos de videoconferência de qualidade são fundamentais para assegurar a clareza nas comunicações, facilitando o alinhamento e a tomada de decisões entre equipes e gestores, além de aprimorar a comunicação com fornecedores e parceiros.

4.13. A aquisição de webcams está alinhada com as boas práticas de gestão de TI e recursos humanos, garantindo que os servidores disponham de ferramentas tecnológicas adequadas para o desempenho de suas funções. Além disso, contribui para a saúde e bem-estar dos servidores, ao reduzir a necessidade de aproximação excessiva de dispositivos ou esforço visual prolongado.

4.14. **ITEM 04 - Headset com fio**

4.15. O Departamento de Administração de Material e Patrimônio (DEAMP) do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) desempenha atividades que demandam constante comunicação interna e externa, seja para reuniões, atendimento a fornecedores ou coordenação de processos administrativos. Com a retomada parcial do trabalho presencial, garantir que os servidores tenham condições adequadas para realizar suas funções sem interferir no ambiente de trabalho coletivo é essencial para a eficiência e harmonia no escritório.

4.16. A realização de atividades que envolvem chamadas telefônicas e videoconferências no ambiente de trabalho presencial pode gerar desconforto e distrações para outros colegas, impactando negativamente a produtividade e o clima organizacional. Os principais problemas identificados são:

- **Ruído no Ambiente:** O uso de alto-falantes durante videoconferências ou ligações telefônicas em um ambiente compartilhado pode causar distrações e interferências sonoras, prejudicando a concentração e o foco dos demais servidores.
- **Falta de Privacidade nas Comunicações:** Sem o uso de headsets, é mais difícil manter a privacidade das informações discutidas durante reuniões ou atendimentos, especialmente em atividades que tratam de dados sensíveis ou estratégicos.
- **Comunicação Ineficiente:** A ausência de equipamentos adequados pode dificultar a clareza e qualidade das comunicações, prejudicando a compreensão e o andamento de reuniões, treinamentos ou interações com parceiros externos.

4.17. A aquisição de headsets com fio para os servidores do DEAMP trará vários benefícios significativos para o ambiente de trabalho presencial, incluindo:

- **Redução do Ruído e Aumento da Concentração:** O uso de headsets permite que cada servidor realize suas videoconferências ou chamadas telefônicas de forma isolada, evitando a propagação de som no ambiente e permitindo que os colegas mantenham a concentração em suas próprias atividades.
- **Melhoria na Qualidade de Som e Comunicação:** Headsets com microfones de qualidade garantem uma transmissão de voz mais clara e com menos ruídos, facilitando a comunicação eficiente e evitando problemas de compreensão durante reuniões ou atendimentos.

- **Privacidade e Segurança da Informação:** Com o uso de headsets, as conversas permanecem privadas, evitando que informações sensíveis sejam ouvidas por pessoas não envolvidas, o que é crucial em um ambiente de trabalho onde questões administrativas e estratégicas são discutidas.
- **Ergonomia e Conforto:** Headsets modernos são projetados para uso prolongado, oferecendo conforto e ajuste adequado, reduzindo a fadiga e o desconforto auditivo, mesmo após horas de uso contínuo.

4.18. O DEAMP, como unidade administrativa responsável por uma série de processos críticos, possui um fluxo de atividades intenso e interações frequentes entre servidores e com o público externo. A disponibilização de headsets adequados contribuirá para um ambiente mais organizado e silencioso, facilitando a execução das tarefas diárias sem interrupções ou desconforto para a equipe.

4.19. A aquisição de headsets com fio está em conformidade com as melhores práticas de ergonomia e saúde ocupacional. Equipamentos adequados previnem problemas auditivos e desconfortos associados ao uso inadequado de dispositivos de áudio, promovendo o bem-estar e a saúde dos servidores.

4.20. A utilização de headsets reduz interferências no ambiente de trabalho, promovendo um clima organizacional mais harmônico e focado. Isso, consequentemente, impacta positivamente na produtividade individual e coletiva, já que cada servidor pode realizar suas tarefas com maior tranquilidade e eficiência.

4.21. **ITEM 05 - Suporte para notebook**

4.22. Com a crescente utilização de notebooks no ambiente de trabalho, seja no formato presencial ou em home office, é fundamental garantir que esses equipamentos sejam utilizados de maneira segura e ergonômica, prevenindo problemas de saúde ocupacional e aumentando a eficiência no desempenho das atividades. No Departamento de Administração de Material e Patrimônio (DEAMP) do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), onde o uso de notebooks é intenso para a realização de tarefas administrativas e gerenciais, a adoção de suportes específicos para esses dispositivos é essencial para melhorar a ergonomia e o desempenho dos equipamentos.

4.23. A utilização prolongada de notebooks sem suporte adequado pode causar uma série de problemas, tanto para os equipamentos quanto para a saúde dos servidores. Entre os principais problemas estão:

- **Superaquecimento dos Equipamentos:** O uso contínuo de notebooks em superfícies inadequadas, como mesas ou colos, pode prejudicar a circulação de ar e levar ao superaquecimento do dispositivo. Isso impacta negativamente o desempenho do equipamento, além de reduzir sua vida útil e aumentar o risco de falhas e travamentos.
- **Postura Incorreta e Problemas de Saúde:** A falta de um suporte ajustável para notebooks pode levar a uma postura inadequada, com a cabeça e o pescoço inclinados para baixo, resultando em dores cervicais, lombares e, a longo prazo, problemas mais graves de coluna e musculares.
- **Baixa Produtividade e Conforto:** A ausência de um suporte que permita ajustar a altura e o ângulo do notebook dificulta a visualização da tela e o uso confortável do teclado, reduzindo a eficiência e a produtividade dos servidores.

4.24. A aquisição de suportes ajustáveis para notebooks trará diversos benefícios, tanto para a ergonomia quanto para o desempenho dos equipamentos e a produtividade dos servidores:

- **Melhoria da Ergonomia:** Suportes ajustáveis permitem que o notebook seja posicionado na altura ideal, mantendo a tela ao nível dos olhos e promovendo uma postura adequada, evitando dores e desconfortos musculares. Isso é especialmente importante para servidores que passam longos períodos trabalhando no computador.
- **Prevenção de Superaquecimento:** Suportes para notebook, especialmente aqueles com ventilação ou espaço para circulação de ar, ajudam a dissipar o calor gerado pelo equipamento, prevenindo o superaquecimento e garantindo um desempenho mais estável e eficiente.
- **Ajuste de Altura e Mobilidade:** A possibilidade de ajustar a altura e o ângulo do notebook facilita o uso do equipamento em diferentes ambientes e posições, seja em uma mesa de trabalho, em reuniões ou no home office, proporcionando maior flexibilidade e conforto aos servidores.

- **Aumento da Produtividade:** Com um suporte adequado, os servidores podem manter uma postura correta e confortável, reduzindo a fadiga e aumentando a concentração e a eficiência no desempenho das atividades.

4.25. A utilização de suportes para notebook está diretamente relacionada à prevenção de problemas de saúde, como lesões por esforços repetitivos (LER), dores musculares e problemas de coluna. Promover um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado é uma prioridade para a gestão do DEAMP, pois contribui para o bem-estar e a satisfação dos servidores, além de reduzir afastamentos e problemas de saúde ocupacional.

4.26. A aquisição de suportes para notebook atende às exigências das normas de ergonomia, que recomendam o uso de equipamentos que promovam uma postura adequada e reduzam o risco de lesões. A medida está alinhada às boas práticas de gestão de recursos humanos, garantindo que os servidores tenham as condições necessárias para desempenhar suas funções com conforto e segurança.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (*)

5.1. Foi realizado um levantamento de mercado por meio de consultas a fornecedores especializados e sistemas de compras governamentais. O processo incluiu a análise de compras similares realizadas por outras estatais, bem como pesquisa em plataformas como Comprasnet, Banco de Preços, e consultas diretas a fornecedores de equipamentos de escritório e materiais de expediente. O levantamento revelou que há diversos fornecedores disponíveis, garantindo ampla competitividade.

5.2. Alternativas sustentáveis também foram avaliadas, incluindo fornecedores que oferecem produtos certificados por normas de responsabilidade ambiental, como certificação ISO 14001.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (*)

6.1. A solução envolve a aquisição de um conjunto de materiais de expediente padronizados para atender às necessidades operacionais e estratégicas das divisões do DEAMP. A compra será consolidada em um único processo, visando a otimização da gestão contratual e a obtenção de economia de escala. Todos os materiais adquiridos devem ser compatíveis com os equipamentos e sistemas já em uso no SGB/CPRM, garantindo a continuidade operacional.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (*)

7.1. As quantidades estimadas são baseadas em uma análise histórica de consumo e nas novas demandas geradas pela ampliação do uso de modalidades de trabalho remoto.

7.2. Essas estimativas foram calculadas considerando o número de servidores e colaboradores que utilizam os materiais de expediente em suas atividades diárias e a substituição de itens obsoletos.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (*)

8.1. Com base no levantamento de mercado, a estimativa do valor total da contratação é de aproximadamente R\$ 10.000,00. Este valor foi calculado a partir dos preços unitários coletados junto aos fornecedores e inclui as margens de variação de preço com base nas cotações recentes.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (*)

9.1. Optou-se por não parcelar a contratação para garantir maior economia de escala, de acordo com a Súmula 247 do TCU. A contratação única permite otimizar os custos de logística e reduzir a complexidade de gestão de contratos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há contratações interdependentes neste momento, contudo, a compra de materiais de expediente pode estar relacionada à futura contratação de serviços de manutenção de equipamentos tecnológicos, caso necessário.

11. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (*)

11.1. A presente aquisição está alinhada com o Plano de Contratações Anual (PCA) do SGB/CPRM. Embora fora do período regular de contratação, a necessidade emergencial justifica sua

inclusão fora do cronograma previsto, atendendo a demandas operacionais críticas que surgiram ao longo do exercício.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A contratação visa garantir a continuidade das atividades administrativas e operacionais das divisões do DEAMP, promovendo maior eficiência e produtividade. Os resultados esperados incluem a melhoria na qualidade do ambiente de trabalho, a modernização dos postos de trabalho e a adequação às novas exigências de trabalho remoto e híbrido, sem comprometer a prestação dos serviços do SGB/CPRM.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Não há.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Os impactos ambientais serão mitigados pela escolha de fornecedores e produtos certificados com padrões de sustentabilidade, visando reduzir o consumo de energia e o descarte inadequado de eletrônicos.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (*)

15.1. O(s) membro(s) responsável(eis) declara(m) **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE COSTA DE ALCANTARA, Chefe do Departamento de Administração de Material e Patrimônio**, em 01/10/2025, às 07:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site sei.sgb.gov.br/autenticidade, informando o código verificador **2674550** e o código CRC **84D26AA8**.