



Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a compra de um drone multissensores compacto e inteligente para o Departamento de Meio Ambiente de Salto do Jacuí.

1. Introdução

Importância da tecnologia drone no monitoramento ambiental, gestão de recursos naturais e apoio nas atividades do departamento.

2. Justificativa

- Necessidade de Monitoramento: Garantir a conservação do meio ambiente, fiscalização de áreas de proteção, atividades de análise de fauna e flora e controle de queimadas.
- Eficiência: A utilização de drones permite a obtenção de dados mais precisos e em tempo real, além de economizar tempo e mão de obra.

3. Especificações Técnicas do Drone

- Sensores:
 - Câmera RGB: Para imagens aéreas.
 - Câmera Multiespectral: Para análise de saúde da vegetação.
 - Sensores Térmicos: Para identificar hotspots em áreas suscetíveis a queimadas.
- Autonomia de Voo: Idealmente, um mínimo de 30 minutos.
- Capacidade de Carga: Deve suportar múltiplos sensores simultaneamente.
- Porte e Peso: Compacto e leve, permitindo fácil transporte e operação.
- Sistema de Navegação: GPS de alta precisão e capacidade de voo autônomo.
- Facilidade de Operação: Interface amigável, idealmente com aplicativos para smartphones.

4. Aplicações Práticas

- Monitoramento de Áreas de Proteção Ambiental: Realizar sobrevoos de áreas florestais e zonas de preservação.
- Mapeamento de Recursos Naturais: Coleta de informações sobre vegetação, corpos d'água e biodiversidade.
- Inspeção de Infraestruturas: Verificar condições de estradas, barragens e outras estruturas relevantes.

5. Mercado e Fornecedores

- Estudo de Mercado: Levantar opções de fornecedores que ofereçam drones com as características desejadas.
- Análise de Custos: Identificar preços e condições de garantia e assistência técnica.

6. Conclusão

Considerar a aquisição do drone como um investimento estratégico para melhorar a eficácia das ações do departamento de Meio Ambiente.

Rogério Ecke

Secretário Municipal de Administração
E Meio Ambiente

ROGÉLIO ECKE

Secretário Municipal de Administração
e Meio Ambiente

Port. nº 008/2025 CPf 231.064.410-20



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Compra de Computadores para o Departamento de Meio Ambiente
Município de Salto do Jacuí

INTRODUÇÃO

Objetivo do ETP

Este estudo técnico preliminar tem como objetivo apresentar a necessidade de aquisição de novos computadores para o Departamento de Meio Ambiente, visando aprimorar a eficiência operacional e a gestão de informações ambientais.

Importância da Tecnologia

A tecnologia da informação é fundamental para o suporte às atividades do Departamento, permitindo uma gestão mais eficaz, armazenamento seguro de dados e um melhor atendimento ao cidadão.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Descrição do Departamento

O Departamento de Meio Ambiente do município de Salto do Jacuí é responsável pela preservação, conservação e proteção do meio ambiente, através de atividades de fiscalização, licenciamento e educação ambiental.

Necessidades Identificadas

Atualmente, o departamento enfrenta limitações operacionais devido à obsolescência dos computadores, impactando a produtividade e a capacidade de atender às demandas da população.

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

3.1. Especificações Técnicas

Está em anexo emitido por técnico responsável pelo CPD do Município

Verificação do orçamento disponível para a aquisição e alinhamento com a legislação de finanças públicas.

A nova tecnologia deverá trazer benefícios em produtividade e na gestão das demandas ambientais, justificando o investimento.

Rogério Ecke

Secretário Municipal de Administração
E Meio Ambiente

ROGÉLIO ECKE

Secretário Municipal de Administração
e Meio Ambiente

Port. nº 008/2025 CPF 231.064.410-20



Justificativa para a Compra de um Computador

Necessidade de Atualização

- Desempenho: Computadores mais antigos geralmente não conseguem acompanhar as demandas de software moderno, resultando em lentidão e dificuldades na execução de tarefas básicas.
- Obsolescência: Equipamentos antigos podem não suportar as atualizações de sistema operacional e software, prejudicando a compatibilidade e a segurança.
- Aumento da Produtividade: Um computador novo com melhores especificações permite realizar múltiplas tarefas simultaneamente, agilizando processos de trabalho.
- Ferramentas Modernas: A capacidade de utilizar softwares mais avançados (por exemplo, edição de vídeo, design gráfico, programação) pode abrir novas oportunidades e melhorar a qualidade do trabalho.
- Proteção de Dados: Computadores novos geralmente vêm com melhores recursos de segurança, protegendo dados pessoais e informações sensíveis de ataques cibernéticos.
- Suporte a Recursos de Segurança: Além disso, a possibilidade de instalar as versões mais recentes de antivírus e firewalls assegura uma proteção mais eficaz.
- Investimento a Longo Prazo: Embora a compra de um novo computador implique um investimento inicial, a redução de custos com manutenção de equipamentos antigos e o aumento na eficiência podem resultar em economia a longo prazo.
- Aumento na Durabilidade: Modelos mais novos geralmente apresentam melhor durabilidade e desempenho, reduzindo a necessidade de atualizações frequentes.
- Usos Diversificados: Um computador novo pode ser utilizado para diversas atividades, como jogos, edição de áudio e vídeo, programação e design, permitindo que o usuário explore novos interesses e hobbies.
- Compatibilidade com Novas Tecnologias: A compra de um modelo moderno garante que o usuário tenha acesso a recursos e tecnologias de ponta, como inteligência artificial, realidade aumentada e virtual, entre outros.

Dada a importância de um computador eficiente nos contextos atual e futuro, sua aquisição não é apenas uma questão de conforto, mas uma necessidade para garantir produtividade, segurança e versatilidade. Além disso, os benefícios a longo prazo justificam o investimento, tornando a compra um passo essencial para adaptação às exigências modernas, tanto no âmbito pessoal quanto profissional.

Atenciosamente;

Rogério Ecke

Secretário Municipal de Administração e Meio Ambiente

ROGÉLIO ECKE

Secretário Municipal de Administração
e Meio Ambiente

Port. nº 008/2025 CPF 231.064.410-20