



do Brasil testes de materiais Itda.



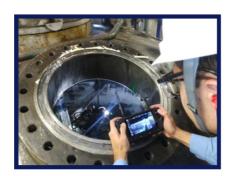




# **INTRODUÇÃO**

Os drones têm se tornado essenciais em diversos setores das indústrias, transformando a forma como inspeções e manutenções são realizadas. Equipados com câmeras e sensores avançados, eles permitem inspeções rápidas, precisas e seguras, acessando áreas de difícil alcance e oferecendo dados em tempo real. Isso aumenta a eficiência, reduz custos com mão de obra, além de contribuir com a segurança eliminando potenciais riscos.







# **OBJETIVOS**



Nossos objetivos estão voltado para as necessidades de nossos clientes, com drones equipados com câmeras de alta resolução, sensores e outras tecnologias avançadas são capazes de capturar imagens detalhadas e dados em tempo real, permitindo diagnósticos precisos e rápidas tomadas de decisão. Todas atividades acompanhada por um inspetor treinado e qualificado.



# **VANTAGENS**

# Drone de espaço confinado:

O drone para espaços confinados Stereo 2 oferece várias vantagens, como:

- 1. **Segurança:** Eliminam a necessidade de enviar trabalhadores para áreas de risco, protegendo a saúde e segurança.
- 2. **Acesso Facilitado:** Atingem locais de difícil acesso, como tubulações e equipamentos, sem necessidade de desmontar ou montar estruturas como andaimes.
- 3. Eficiência no Tempo: Realizam inspeções rápidas, sem interrupções nos processos.
- 4. **Monitoramento em Tempo Real**: Oferecem imagens e dados ao vivo, facilitando decisões rápidas.
- 5. **Redução de Custos**: Diminuem a necessidade de equipamentos pesados e equipes especializadas.
- 6. **Documentação de Inspeções:** Gravam vídeos em 4K e tiram fotos de alta qualidade, facilitando relatórios e avaliações.

Essas vantagens tornam o drone Stereo 2 uma solução eficiente, segura e econômica para inspeções em espaços confinados de diversos setores da indústria.



Elimine montagens de andaimes no interno e externo de equipamentos em inspeções ou avaliações visuais, otimizando tempo recurso e mão de obra!

### Drone de uso externo:

## O DJI Mavic 3 Classic oferece várias vantagens, incluindo:

- 1. Câmera de Alta Qualidade: 50 MP e vídeo 4K para imagens nítidas e detalhadas.
- 2. Autonomia de Voo: Até 46 minutos de voo, cobrindo grandes áreas.
- 3. **Estabilidade:** Sistema de estabilização de 3 eixos e sensores avançados para voos precisos e estáveis.
- 4. Portabilidade: Design dobrável, fácil de transportar.
- 5. **Segurança:** Sensores de obstáculos em várias direções para evitar colisões.
- 6. Longo Alcance: Até 15 km de distância com transmissão de imagem em tempo real.
- 7. Modos Inteligentes: ActiveTrack e modos autônomos para facilitar o voo.

Essas características fazem o Mavic 3 Classic uma opção excelente para realizar suas inspeções e/ou avaliações de forma rápida e segura.



# APLICAÇÕES DRONE DE ESPAÇO CONFINADO

## Petróleo e Gás

No setor de petróleo e gás o drone interno oferece diversas vantagens, como a redução de interrupções e aumento da segurança. Para tanques de armazenamento, os drones aceleram as inspeções e eliminam a necessidade de andaimes. Nas refinarias, eles diminuem o tempo de inatividade ao inspecionar áreas de difícil acesso. Para chaminés, os drones permitem inspeções internas sem colocar trabalhadores em risco. Em plataformas de petróleo, a utilização de drones reduz a exposição a riscos ao realizar inspeções em espaços confinados, diminuindo o número de trabalhadores a bordo (POB).

## **Energia**

A integração do drone interno nas usinas de energia ajuda a reduzir o tempo de inatividade e os custos de manutenção. Em barragens, o drone inspecionam áreas de difícil acesso, como canais e comportas. Para turbinas eólicas, permitem inspeções seguras e rápidas no pilar, porão ou até mesmo nas pás. Em usinas nucleares, ele acelera as inspeções de ativos críticos. Nas usinas de energia, o drone realiza inspeções de chaminés, torres de resfriamento e tanques, contribuindo para evitar falhas e escassez de energia.

#### Infraestruturas

Drones de espaço confinado são ideais para inspeções em grandes infraestruturas públicas, garantindo eficiência e segurança. Para pontes, eles aceleram as inspeções das estruturas, substituindo o uso de cordas ou caminhões. Nos esgotos, os drones permitem inspeções nas paredes e localização de resíduos, mantendo os trabalhadores na superfície e evitando riscos.

## Mineração subterrânea

Drones de espaço confinado são ideais para inspeções em grandes infraestruturas públicas, garantindo eficiência e segurança. Para pontes, eles aceleram as inspeções das estruturas, substituindo o uso de cordas ou caminhões. Nos esgotos, os drones permitem inspeções nas paredes e localização de resíduos, mantendo os trabalhadores na superfície e evitando riscos.

## **Outras indústrias:**

drone **UT-Quality** oferece da versatilidade para inspeções seguras em diversos setores. Ele pode ser usado para navios, garantindo inspecionar integridade de tanques de armazenamento e combustível. Em silos industriais, reduz a necessidade de inspeção em locais perigosos. Na indústria química, permite inspeções rápidas e seguras em caldeiras, tanques e reatores, protegendo trabalhadores.





# APLICAÇÕES DRONE DE USO EXTERNO

#### Petróleo e Gás

Na indústria de petróleo e gás, o drone de uso externo é usado para diversas aplicações importantes. Eles facilitam a inspeção de plataformas, acessando áreas de difícil alcance e reduzindo riscos e custos. Também realiza o monitoramento de oleodutos e gasodutos, detectando vazamentos e danos, o que aumenta a segurança e eficiência. Na inspeção de tanques de armazenamento, acelera o processo, eliminando a necessidade de andaimes. Além disso, é essencial para a avaliação de barragens e infraestruturas, inspecionando áreas de difícil acesso e garantindo a integridade das estruturas.

## **Energia**

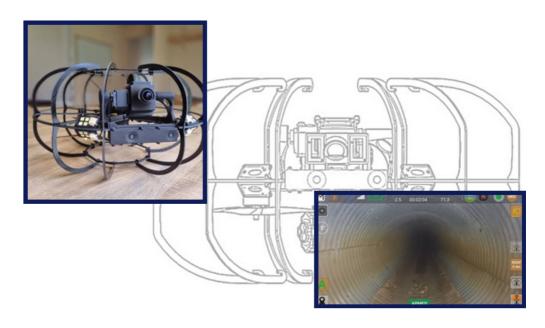
Nos parques solares, o drone desempenham um papel crucial ao realizar a inspeção de painéis solares, identificando falhas como células danificadas garantindo a eficiência na produção de energia. Ele também monitora infraestruturas, como cercas, cabos e subestações, prevenindo danos e paradas inesperadas.

Nas torres eólicas, o drone é usado para inspecionar turbinas e lâminas, detectando rachaduras e defeitos sem a necessidade de escalar as torres. Também permitem o monitoramento em tempo real, verificando o desempenho das turbinas para prevenir falhas. Além disso, ele ajuda no mapeamento das áreas ao redor das turbinas, avaliando riscos ambientais e otimizando novos projetos.

### Refinarias e Industriais Químicas

Nas refinarias e industriais químicas, o drone é utilizado para a inspeção de torres de destilação e equipamentos, permitindo monitoramento rápido e seguro sem interromper as operações. Na indústria química, realiza a inspeção de tanques e reatores, detectando vazamentos ou danos sem expor os trabalhadores a riscos. Também usado para inspecionar infraestruturas e tubulações, garantindo a integridade e prevenindo falhas. Além disso, o drone faz o reconhecimento aéreo de áreas de risco, como zonas de explosão ou contaminação, antes de enviar equipes. Por fim, auxilia no monitoramento de estoques e armazenamento, verificando as condições de segurança em armazéns de produtos químicos, prevenindo acidentes e garantindo a segurança.









# **UT-QUALITY**

Av Doutor João Batista Soares de Queiroz Júnior 1090, São José dos Campos, São Paulo 12240-000

Telefone: +55 (12) 3939-1209 e +55 (12) 9 9123-8075 E-mail: luigi@utquality.com.br drone@utquality.com.br