



Centro Especializado em Tecnologias de Aeronaves
Remotamente Pilotadas



Desde a sua fundação em 2019, a CETARP vem atuando em operações complexas e liderando projetos em diferentes setores, adquirindo uma vasta experiência e resultando na formação de equipes com múltiplas competências.





Equipe Qualificada e Experiente

A CETARP reúne profissionais com experiências na condução de projetos em diversas áreas, abrangendo tanto atividades sob a marca CETARP quanto colaborações com outras empresas do setor.



Qualidade e Excelência

Desde sua idealização em 2015, seu fundador atuou como piloto e liderou vários projetos, desenvolvendo habilidades e formando equipes competentes, além de estabelecer parcerias estratégicas no mercado.

Profissionais Qualificados





Serviços Oferecidos



Eólica

Visual Externa
Visual interna
SPDA



Solar

Inspeção Visual
Inspeção Termal
Análises de Rendimento



Óleo e Gás

Inspeção Visual
Inspeção Termal
Medições de Espessura



Linhas de Transmissão

Inspeção Visual
Inspeção Termal
Lançamento de Cabos



Mapemanento

Rodovias
Faixas de Servidão
Construção Civil



Agricultura de Precisão

Monitoramento de
Lavouras



Treinamentos

Básico
Avançado
Consultoria



Voliro

Ultrassom
EMAT
SPDA



Ambientes Confinados

Tanques
Vasos
Caldeiras
Galerias



Produção Visual

Shows
Eventos
Publicidade

Inspeções em Usinas Eólicas

As equipes da CETARP tem demonstrado sua expertise no setor eólico com um significativo número de inspeções e análises.



Inspeções Visuais Externas

600+
aerogeradores
inspeccionados

Inspeções Visuais internas

150+
Aerogeradores
Inspeccionados



Inspeções de SPDA

70+
Aerogeradores
Inspeccionados

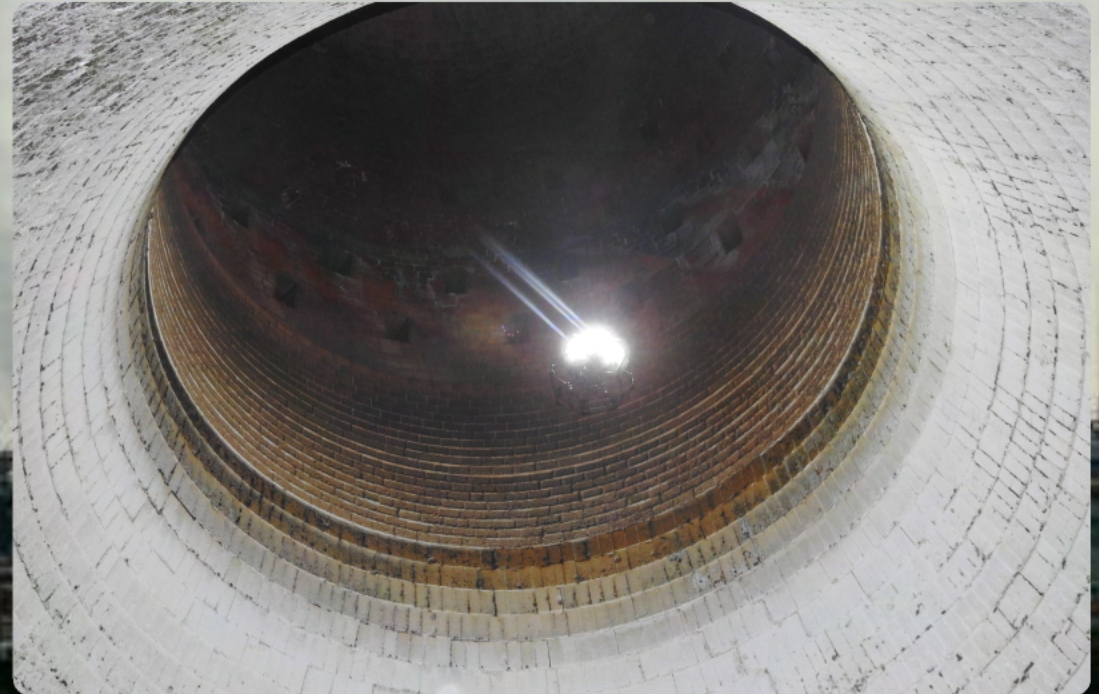


Inspeções Industriais



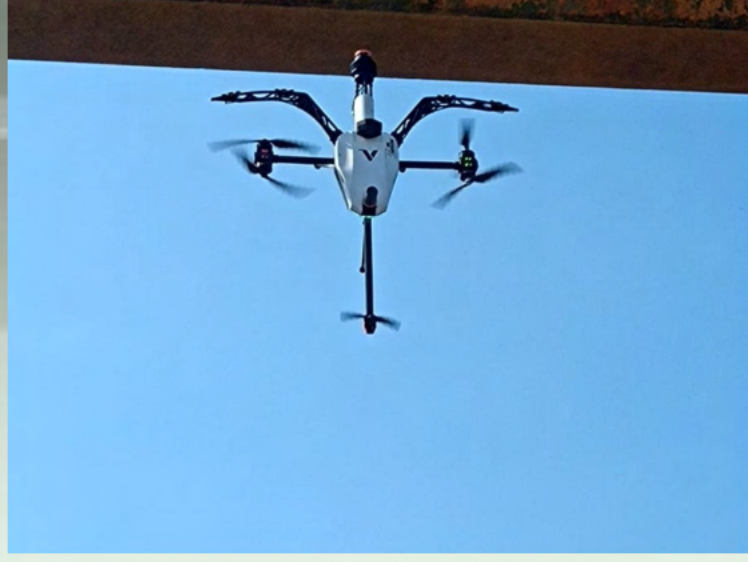
Medições de Espessura com Drone

A equipe da CETARP realizou diversas inspeções no setor petroquímico, utilizando drones para garantir precisão e segurança nas avaliações. As medições de espessura em chaminés, vasos e tanques foram implantados como alternativa para segurança e eficiência das inspeções, antes realizadas com profissionais em acesso por cordas.



Inspeções em Ambientes Confinados

As inspeções visuais internas com Drones para ambientes confinados foram cruciais para a mitigação de riscos em atividades que expõem profissionais aos perigos dos trabalhos em altura e espaços confinados. Essa tecnologia reduz custos operacionais e o tempo de parada dos equipamentos para inspeções de NR-13.



Inspecções em Usinas de Geração Distribuída (GD)

Realizamos inspeções visuais e termais em 58 usinas que totalizam 150+ MW de capacidade, garantindo eficiência e segurança na operação dessas instalações.



Inspecções em Usinas de Geração Centralizada (GC)

Conduzimos inspeções visuais e termais em 400+ MW de usinas solares, contribuindo para a sustentabilidade e otimização de recursos energéticos.



Inspecções em Usinas Fotovoltaicas

Inspeções em Usinas de Geração Distribuída (GD)

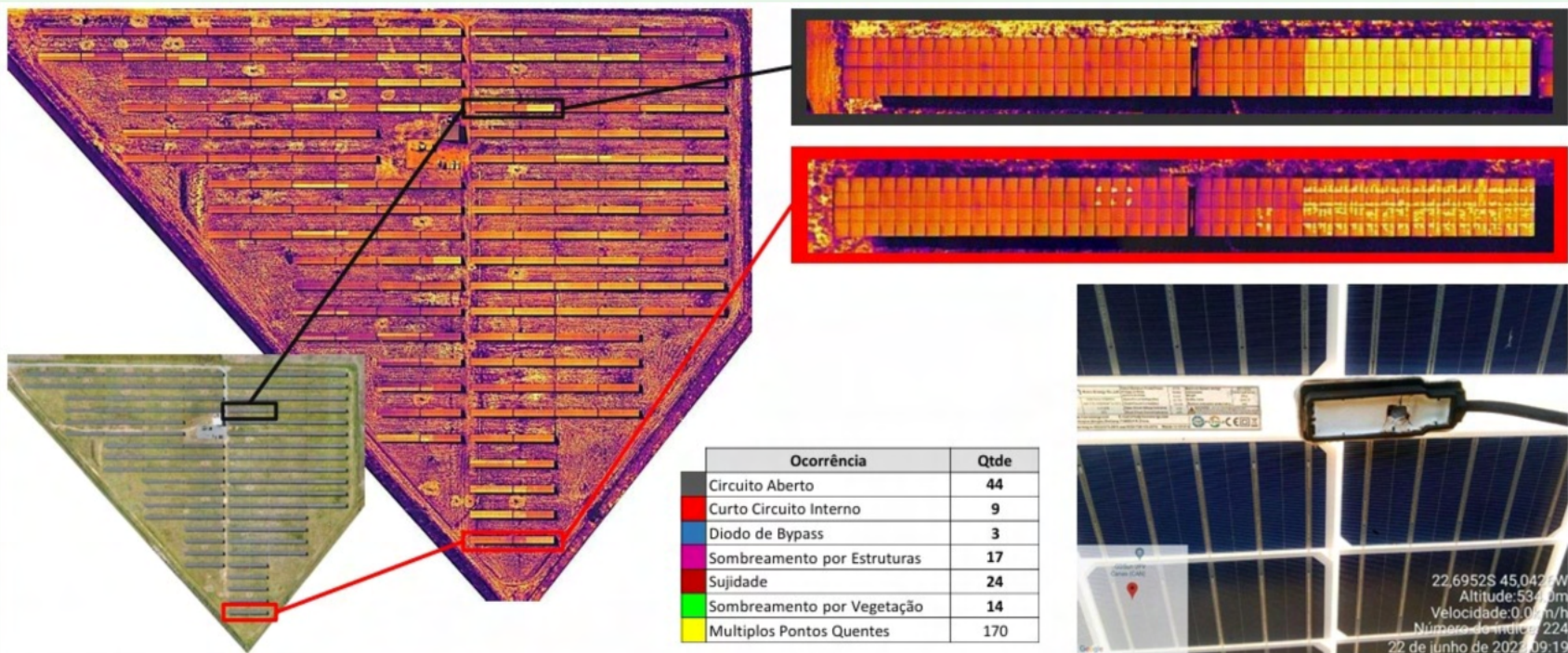
Realizamos inspeções visuais e termais em 58 usinas que totalizam 150+ MW de capacidade, garantindo eficiência e segurança na operação dessas instalações.



Inspeções em Usinas de Geração Centralizada (GC)

Conduzimos inspeções visuais e termais em 400+ MW de usinas solares, contribuindo para a sustentabilidade e otimização de recursos energéticos.

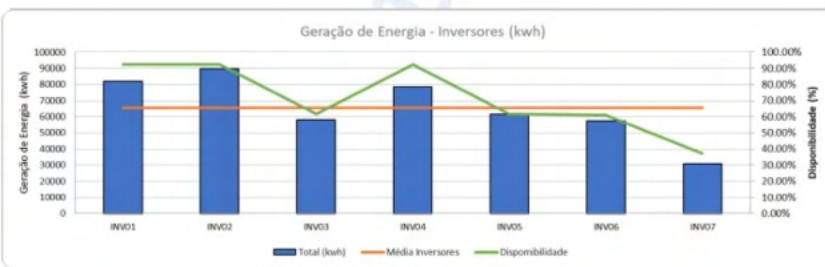




a) Geração de Energia Anual por Inversor:

A geração de energia por inversor possibilita a identificação dos inversores que possuem os piores rendimentos da UFV.

A tabela abaixo mostra que os inversores 1 e 4, apesar da mesma disponibilidade e mesma potência DC instalada que o inversor 2, apresentam pior rendimento. Já os inversores 3, 5, 6 e 7 são inversores que possuem baixa disponibilidade e consequentemente baixa geração de energia.



b) Desvio de geração de Energia

As tabelas abaixo indicam a defasagem (positiva ou negativa) sobre a média de geração de energia por inversores da UFV.

Desvio de geração de energia total						
INV01	INV02	INV03	INV04	INV05	INV06	INV07
25.13%	37.32%	-11.20%	19.74%	-5.82%	-12.29%	-52.88%

Desvio de geração de energia mensal								
Desvio Padrão	Disponibilidade	INV01	INV02	INV03	INV04	INV05	INV06	INV07
Janeiro	48%	-16.7%	2.8%	3.5%	-4.0%	10.5%	2.4%	1.5%
Fevereiro	100%	-5.5%	8.2%	3.6%	-2.6%	12.7%	2.4%	-18.7%
Março	100%	138.6%	145.2%	-92.6%	94.4%	-92.4%	-100.0%	-93.1%
Abril	17%	174.1%	182.4%	-100.0%	43.5%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
Maio	32%	11.2%	18.5%	16.4%	13.9%	19.6%	20.4%	-100.0%
Junho	97%	10.0%	19.2%	16.3%	15.6%	20.0%	18.9%	-100.0%
Julho	0%							
Agosto	0%							
Setembro	0%							
Outubro	0%							
Novembro	0%							
Dezembro	0%							

Os Inversores 3, 5 e 6 perderam conexão e não registraram geração de energia nos meses de Março/23 e Abril/23. A disponibilidade dos inversores é de 53% e portanto considerada não representativa para análise do desvio padrão dos mesmos.

Inspeções de Linhas de Transmissão de Energia e Lançamento de Cabos

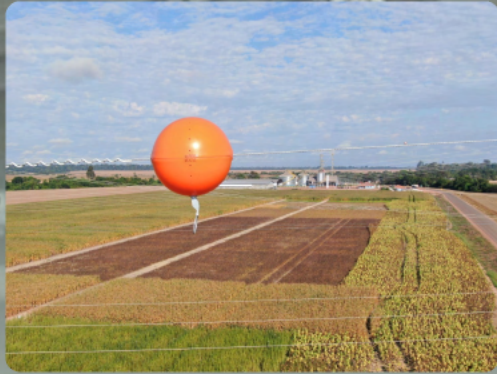


Inspeções de Linhas de Transmissão de Energia e Lançamento de Cabos

inspecionamos 105+ km de linhas de energia utilizando drones para garantir a integridade estrutural de Torres de Transmissão. Essas inspeções são essenciais para a manutenção e monitoramento de infraestruturas críticas no setor energético.



Inspeção



Lançamento de Cabos



Agricultura de Precisão

Mapeamento eficiente com Drones para melhorar a produtividade agrícola.

70.000+
hectares
mapeados em
12 meses

Resolução de
1,3 cm/px
(GSD) com
precisão
corrigida por
RTK

Capacidade
de coleta
diária de até
1.000 ha por
equipe



Aerolevantamento



Participamos de importantes projetos de levantamento aéreo, como mapeamento do aeroporto internacional de Guarulhos, faixa para construção de gasodutos ligando as cidades Campos dos Goytacazes à Carapebus e a Linha Amarela na cidade do Rio de Janeiro.

Aerolevantamento



Consultoria e Treinamentos



Formação de Pilotos do
básico ao avançado



Consultoria e Implantação
de Metodologias



Integração de Tecnologias
às aplicações do cliente



Elaboração de
procedimentos Operacionais



Apoio contínuo aos alunos
certificados





zeitview



SULZER X SCHMID



Perceptual
Robotics



NEARTHLAB



See
Tree

Experiência em Operações com Drones e Rovers Integrados a Plataformas de IA

Nossa equipe possui uma vasta experiência na operação de drones e rovers especializados em diferentes setores, transformamos dados em insights estratégicos através das mais avançadas plataformas globais de análise e inteligência artificial.

Como resultado, promovemos a redução de custos de operação, maior confiabilidade dos ativos e dados prontos para tomada de decisão estratégica.





Centro Especializado em Tecnologias de Aeronaves
Remotamente Pilotadas