



A importância de conhecer a **REAL**
CONDIÇÃO das suas máquinas.

O desafio

Como você faz a manutenção da sua fábrica hoje?

Por que deixar suas máquinas quebrarem (manutenção corretiva) ou realizar manutenções sistemáticas (preventivas), ficando indisponível para produção, gastando muito dinheiro e sucateando muitas peças em boas condições?

Contribua para que sua empresa tenha melhor performance para sobreviver no mundo globalizado!!!!!!

A solução



Gerencie a condição real dos seus equipamentos e realize apenas a manutenção quando realmente houver necessidade, programando a intervenção com a máquina em funcionamento de forma a negociar a parada, consumir o menor tempo e realizar a intervenção com melhor qualidade.

A Proativenge, empresa especialista em manutenção preditiva, tem a solução que você estava precisando...

Análise de vibrações

É a técnica que permite diagnosticar defeitos (deg. rolamento, desalinhamento, folgas, desbalanceamento, deg. engrenagens, ressonâncias, def. lubrificação, etc...) em equipamentos rotativos.

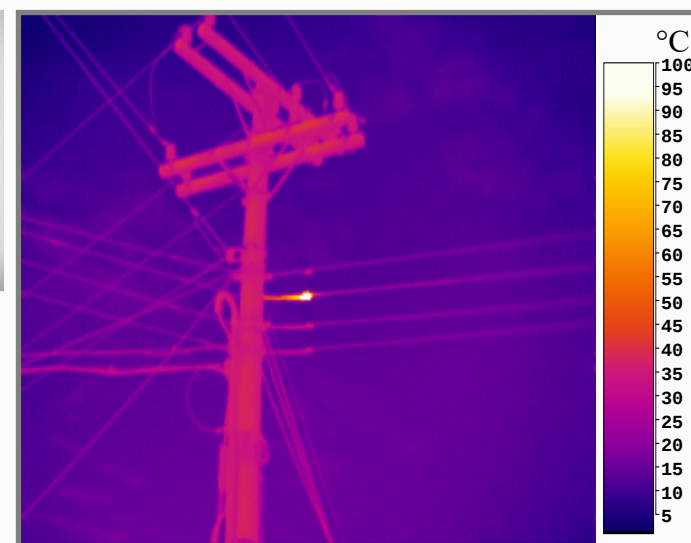
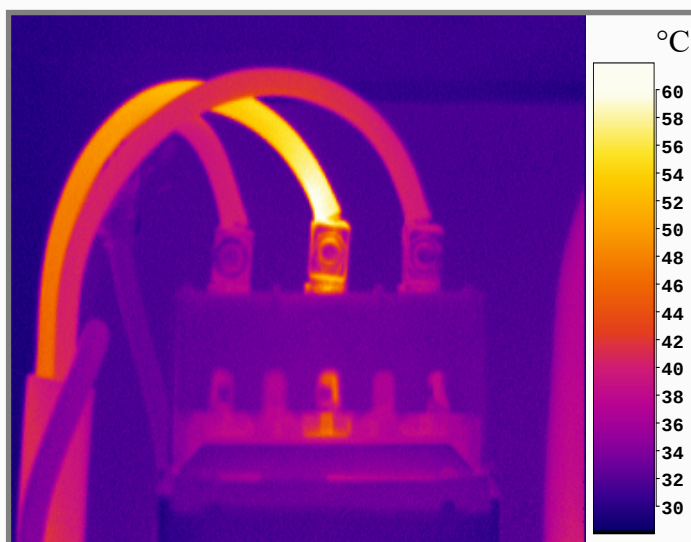
O ensaio é realizado sem parar ou desmontar a máquina. **As medições e análises são realizadas por profissionais qualificados pela norma ISO 18436-2. Todo suporte é realizado por engenheiro mecânico com mais de 25 anos de experiência.**



Termografia em sistema elétrico

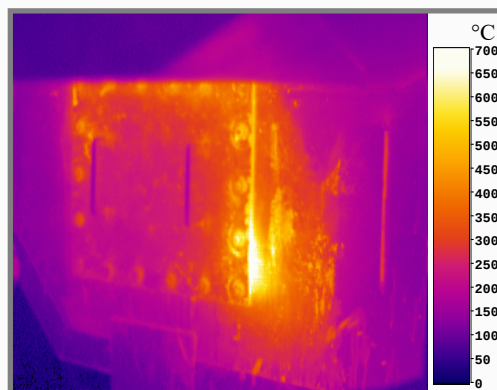
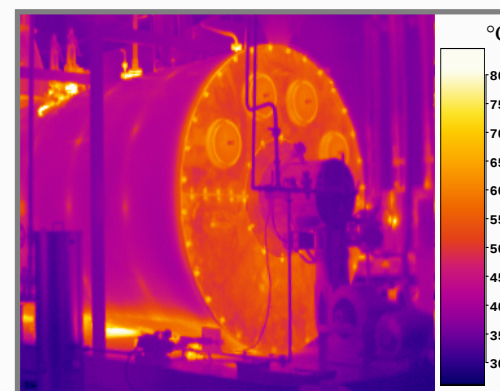
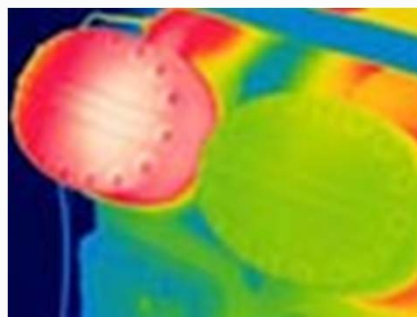
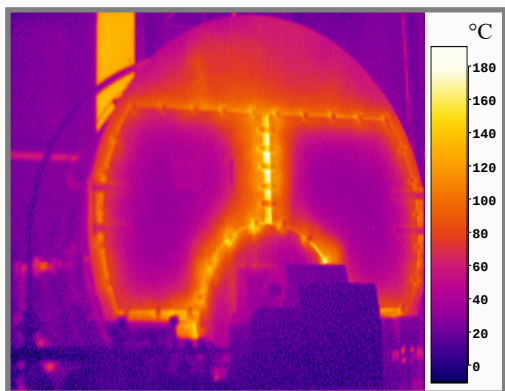
A alta qualidade (resolução) de imagem de infravermelho associada a grande experiência do engenheiro termografista resulta no aumento considerável da confiabilidade do sistema elétrico.

A inspeção é realizada por **engenheiro eletricista, certificado em termografia por instituto norte-americano** (Infrared Training Center), adequado a todas as exigências da NR quanto a vestimentas e qualificado pela NR10 e SEP.



Termografia em sistema mecânico

Interpretar termogramas de sistemas mecânicos requer sólidos conhecimentos de materiais, processos, mecânica dos fluidos, transferência de calor e massa, termodinâmica, etc... Para isso a Proativenge conta com **engenheiro mecânico, certificado em termografia por instituto norte-americano** (Infrared Training Center) capaz de realizar estudos de sistemas mecânicos.



Ultrassom

Técnica utilizada para identificação de vazamentos de ar comprimido, do monitoramento da condição de purgadores de vapor e de componentes elétricos. Os ensaios são realizados por profissional qualificados pela SDT North America.



Análise de óleo lubrificante e hidráulico

Monitorar a condição do lubrificante pode permitir monitorar a condição não apenas do desgaste dos componentes das máquinas mas também uma ação pró-ativa, eliminando muitas vezes que a falha venha ocorrer. Aproximadamente 80% dos defeitos em rolamentos ocorrem devido a deficiência de lubrificação.



Análise de motores elétricos

O pacote de monitoramento da condição de motores é composto por técnicas que monitoram a condição mecânica (análise de vibrações) e condição elétrica (análise de corrente, análise de fluxo magnético, índice de polarização, isolamento, resistência ôhmica, controle dimensional de escovas e comutador, etc..) de motores de corrente alternada ou contínua.



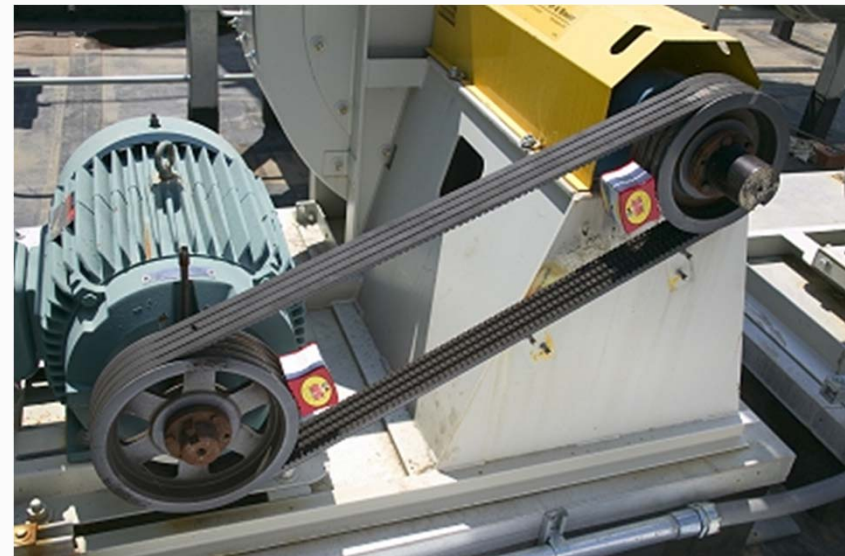
Balanceamento no local

Por que desmontar os rotores ou partes girantes e enviá-los para uma balanceadora se podemos balanceá-los no local, obtendo resultados superiores em um curto intervalo de tempo, e detalhe, sem desmontar a máquina?



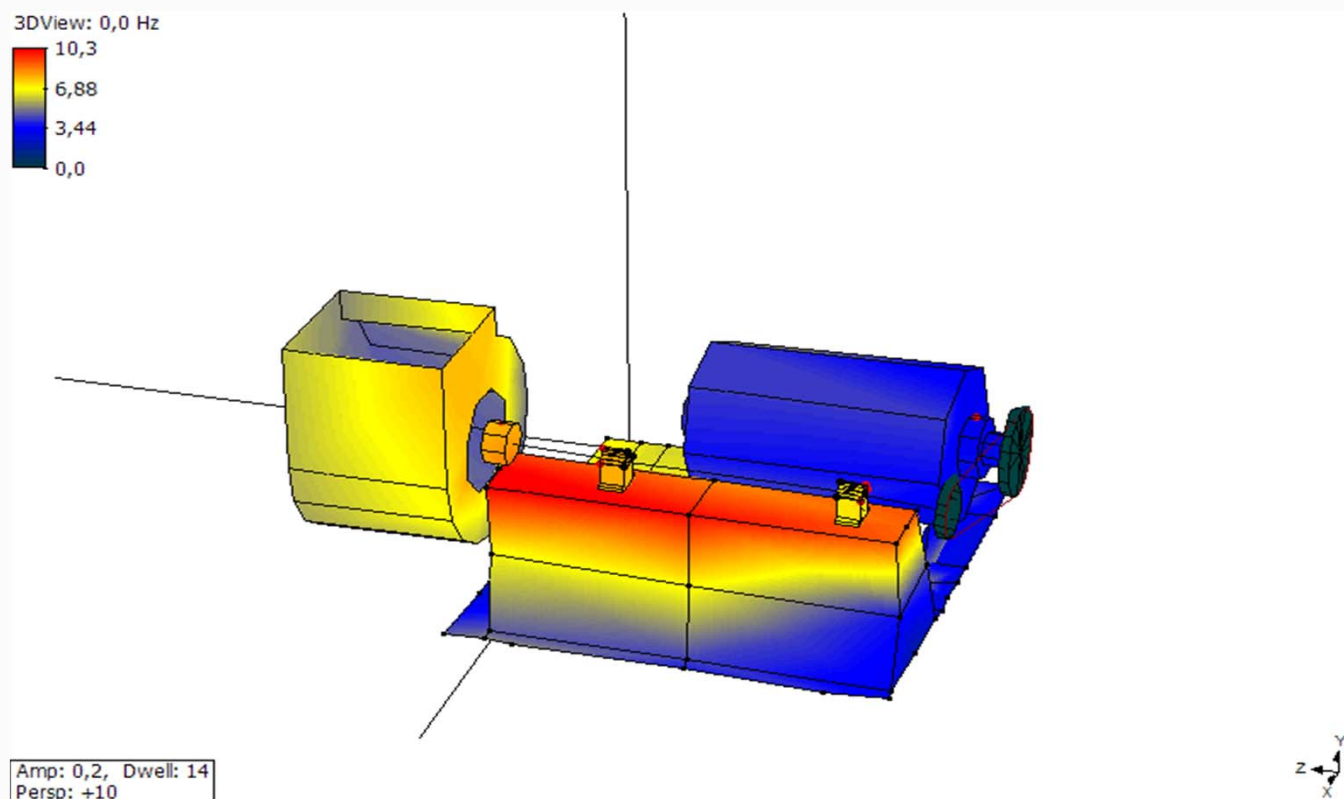
Alinhamento a laser

O alinhamento a laser de acoplamentos e polias permite o perfeito alinhamento dos conjuntos eliminando qualquer esforço desnecessário no sistema.



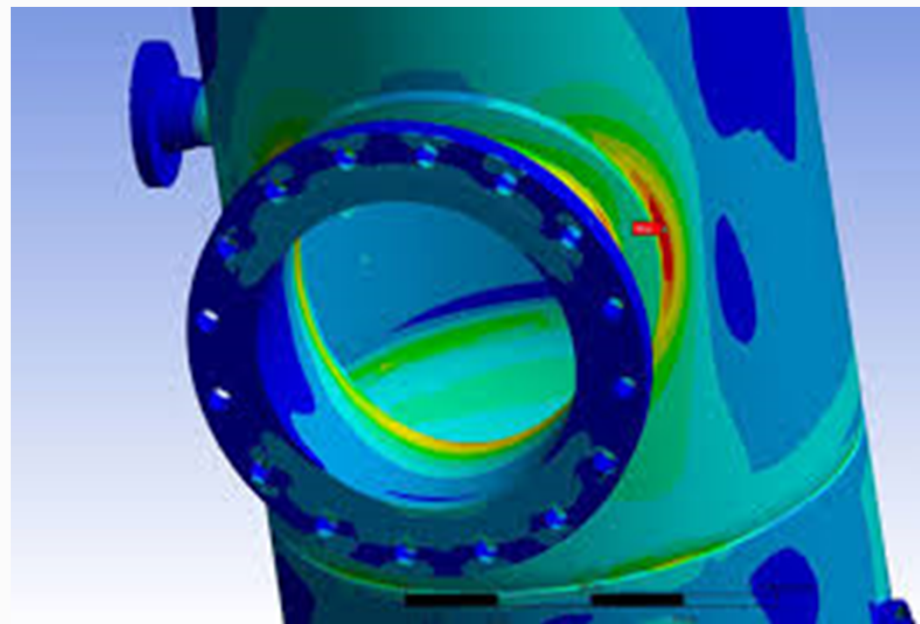
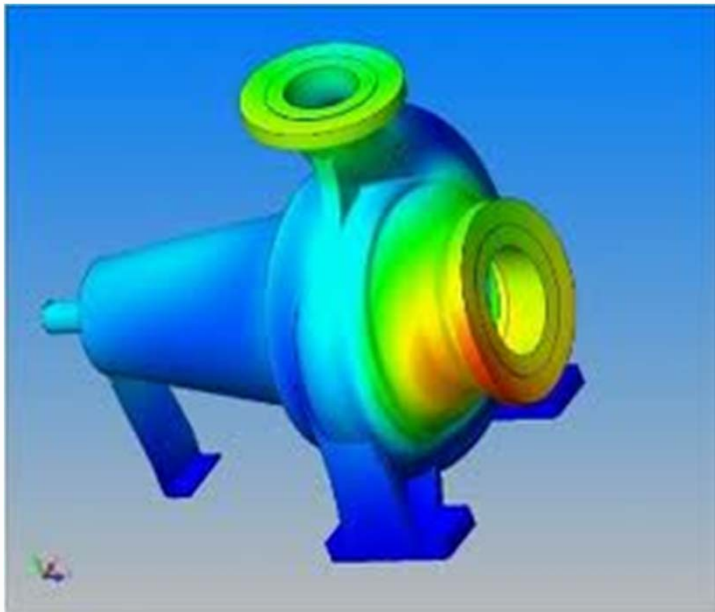
Análise de ODS

Técnica de simulação matemática que permite a visualização dinâmica do comportamento de máquinas e estruturas, facilitando a identificação da causa raiz de vários problemas.



Método de Elementos Finitos

Método numérico utilizado na determinação da correção assertiva no redimensionamento de estruturas e ou componentes. Em conjunto com o ensaio de ODS, utilizamos a MEF para redimensionar a parte ou componente da máquina que apresenta irregularidade.



Contate-nos



A Proativenge está aguardando seu contato para que possamos verificar quais são suas necessidades.

Nosso escritório central está localizado em Paulínia, há 15 Km de Campinas e há 100 Km de São Paulo, porém nossa equipe **atende clientes em todo o Brasil.**

Visite-nos ou ligue para solicitar que um dos nossos especialistas visite as suas instalações.

Proativenge – Comércio e Serviços Ltda

Av. José Paulino, 4897 – Paulínia/SP

Tel.: (19) 3933-1374

Plantão 24 hrs: (19) 9-9700-0987

www.proativenge.com.br

alexandre.custodio@proativenge.com.br