

Boletim de Manutenção

Case de Sucesso – Usina Rubi SA - Detecção Antecipada de Falha nos Exaustores

Com um monitoramento online e offline unindo forças, A Rubi SA tem mais um case de sucesso, o monitoramento realizado pela LB Preditiva no Exaustores e demais conjuntos da planta, foi identificado um comportamento anormal nas vibrações dos mancais de ambos os Exaustores da Caldeira 03, apontando uma fragilidade estrutural seguida de um desbalanceamento residual.



rubi s.a.

Case de Sucesso

Durante o monitoramento offline dos Exaustores da Caldeira 3, o time da **LB Preditiva**, em parceria com a equipe de manutenção da **Cooper Rubi**, Diagnosticou uma fragilidade estrutural e com monitoramento online acompanhou um aumento progressivo nas vibrações, principalmente no eixo horizontal. A análise espectral confirmou sintomas claros de **desbalanceamento** e **Fragilidade Estrutural**.

Desafio

O exaustor é um equipamento crítico no sistema de geração de vapor, operando com potência de 600 kW e em um ponto de difícil acesso.

Uma falha repentina provocaria **parada total da caldeira**, com forte impacto na produção. O objetivo era **atuar no momento certo** para eliminar o defeito sem comprometer o processo produtivo.

Ação Estratégica

Monitoramento online contínuo para acompanhar a evolução do defeito em tempo real. Análise técnica detalhada, em conjunto com a equipe de PCM, para definir a estratégia mais segura e assertiva. **Planejamento da intervenção em oportunidade**, aproveitando uma janela operacional favorável.

Execução da corretiva em apenas **1 hora de parada programada**, incluindo:

Balanceamento do rotor

Travamento do pedestal do mancal

Inspeção e limpeza do rotor

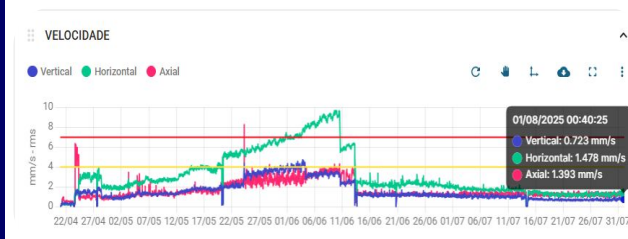
EQUIPE DE MANUT. PREDITIVA



Marco Aurélio PCM Rubi SA



Anderson de Luccas Basso
Diretor Técnico
LB Preditiva



Resultados

- As vibrações retornaram a níveis normais imediatamente após a intervenção.
- O monitoramento pós-serviço confirmou **estabilidade total do equipamento**.
- Toda a ação foi executada **sem gerar perdas significativas de produção**.



Benefícios Obtidos

- Minimização de impactos na produção**, com parada programada de apenas 1 hora.
- Correção precisa do problema graças à **manutenção preditiva** e **atuação assertiva**.
- Evitação de falha catastrófica** e prolongamento da vida útil dos componentes.
- Otimização de recursos e redução de custos com paradas emergenciais.
- Reforço da parceria técnica entre **LB Preditiva** e o time de PCM da **Cooper Rubi**.

Essa ação planejada evitou que o equipamento apresentasse alguma falha futura garantindo a disponibilidade do ativo.

