



ZANINI **RENK**

 **FIELD**
ASSIST4.0

Transformando dados em resultados



Com a revolução da Indústria 4.0, estamos testemunhando um advento de inovações tecnológicas, particularmente no campo do IOT, sensoriamento e softwares avançados de análises.

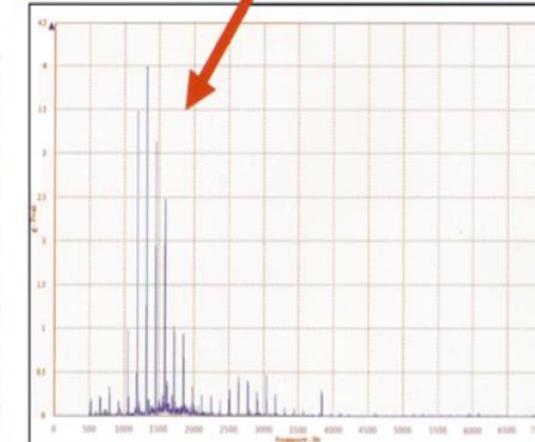
Tais inovações estão moldando o futuro do monitoramento dos ativos.

A fabricação e manutenção de equipamentos de transmissão está em nosso DNA

Mais de 400 ativos monitorados offline durante a safra

A ZANINI Renk, na vanguarda da inovação e em colaboração com do setor, tem o orgulho de apresentar o Field Assist 4.0

Esta não é apenas uma ferramenta, mas um sistema integrado que oferece análises em tempo real das variáveis, que são monitoradas por especialistas com expertise técnica e ferramentas de predição I.A





VANTAGENS



- GESTÃO OPERACIONAL
- MAIOR DISPONIBILIDADE
- MAIOR CONFIABILIDADE
- REDUÇÃO CUSTO COM MANUTENÇÃO CORRETIVA

Com o desafio do envelhecimento dos ativos operacionais e o aumento da competitividade de mercado, muitas empresas industriais estão reconhecendo que a previsão, as estratégias de manutenção e gerenciamento de ativos são as chaves para se alcançar níveis mais elevados de eficiência operacional e longevidade e dos seus bens.

RESULTADOS

O principal valor do monitoramento de ativos é a capacidade de **aumentar a disponibilidade** dos equipamentos, melhorar a eficiência operacional e **reduzir custos e perdas** com paradas não programadas (quebras de equipamentos).

Investimento em iniciativas de manutenção preditiva cria ROI tangível. Estudos realizados relataram:

- Aumento de disponibilidade entre **2 a 6%**
- Redução de **10 a 40%** na manutenção corretiva
- Redução nos custos de estoque de **5 a 10%**
- Retorno do investimento (Payback) de **06 meses**

Isto traduz não apenas enorme redução de custos, mas a oportunidade de explorar novos modelos de negócios.

MODELO ECONÔMICO



\$\$\$
LUCRO

MODELO ATUAL



CUSTO COM ESTOQUE

LUBRIFICANTES
ROLAMENTOS
SPARE PARTS
MANUTENÇÃO

PARCELA MENSAL



PARCELA MENSAL

Fonte:

[https://www.ge.com/digital/sites/default/files/download_assets/PAC Predictive Maintenance GE Digital Executive Summary 2018 1.pdf](https://www.ge.com/digital/sites/default/files/download_assets/PAC_Predictive_Maintenance_GE_Digital_Executive_Summary_2018_1.pdf)



ZANINI **RENK**

NA PRÁTICA

 **FIELD**
ASSIST4.0

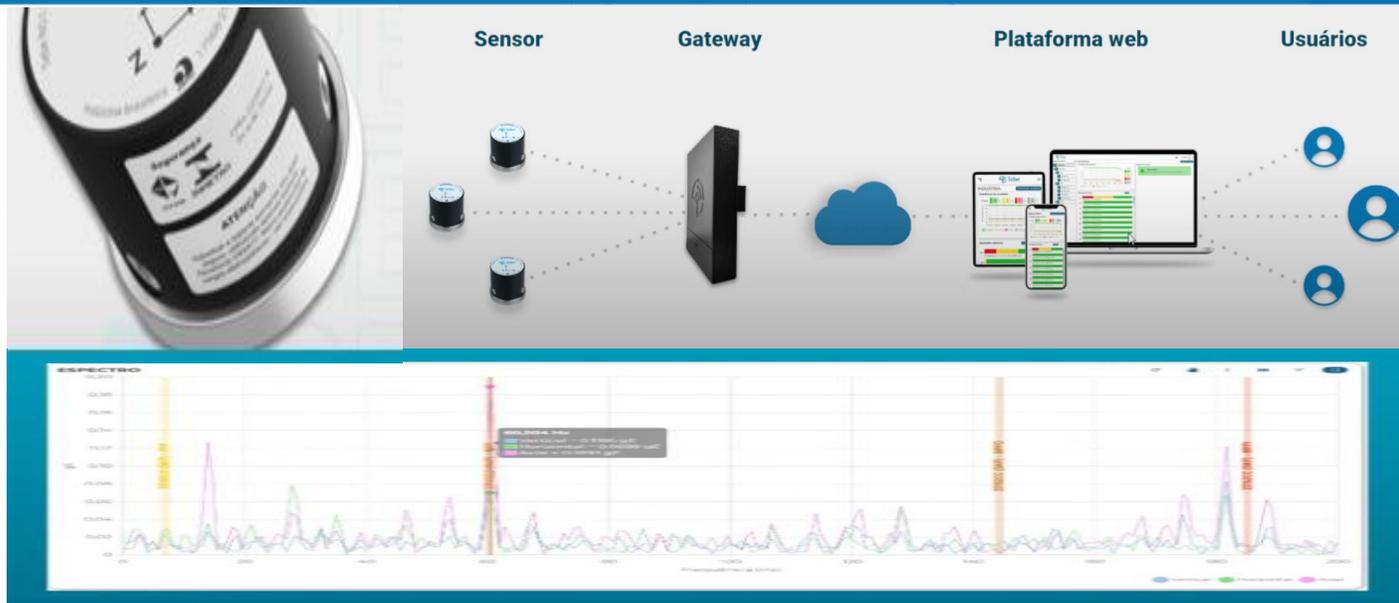
zaninirenk.com.br



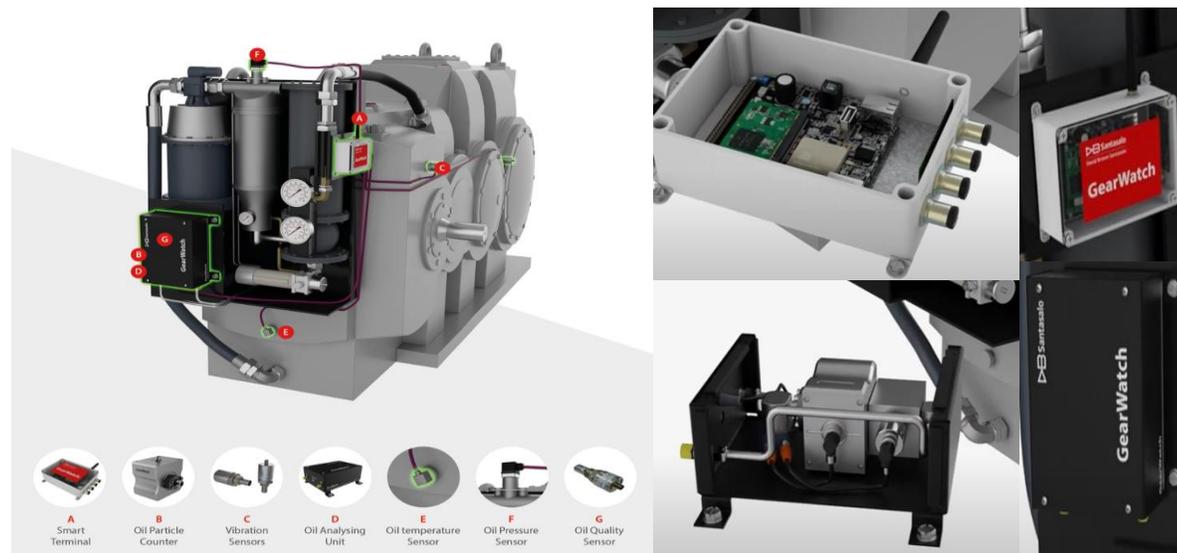
Monitoramento do óleo (umidade, qualidade, contador de partículas e degradação)



Monitoramento de vibração com espectro e I.A (predição de falhas)



Modelo de fácil instalação (plug and play)



Centro de Monitoramento de Condição

O Centro de Monitoramento de Condição (CMC) combina tecnologia para permitir amostragem em sistemas hidráulicos e de lubrificação de baixa pressão, onde a aeração pode ser um problema. O CMC suprime as bolhas de ar para que não sejam mais contadas como partículas. Ele também permite o monitoramento contínuo de partículas em sistemas onde nenhuma pressão de óleo é evidente.

FIELD ASSIST 4.0

zanirenk.com.br

ZANINI RENK

PARCERIA DE VALOR

AGREGAR VALOR E ECONOMIA A NOSSOS CLIENTES



Relatórios mensais



Informação com plano de ação



Visitas técnicas e treinamento operacional



Análise dos dados



Disponibilidade em atendimentos



Confiabilidade



Senso de dono e Parceria

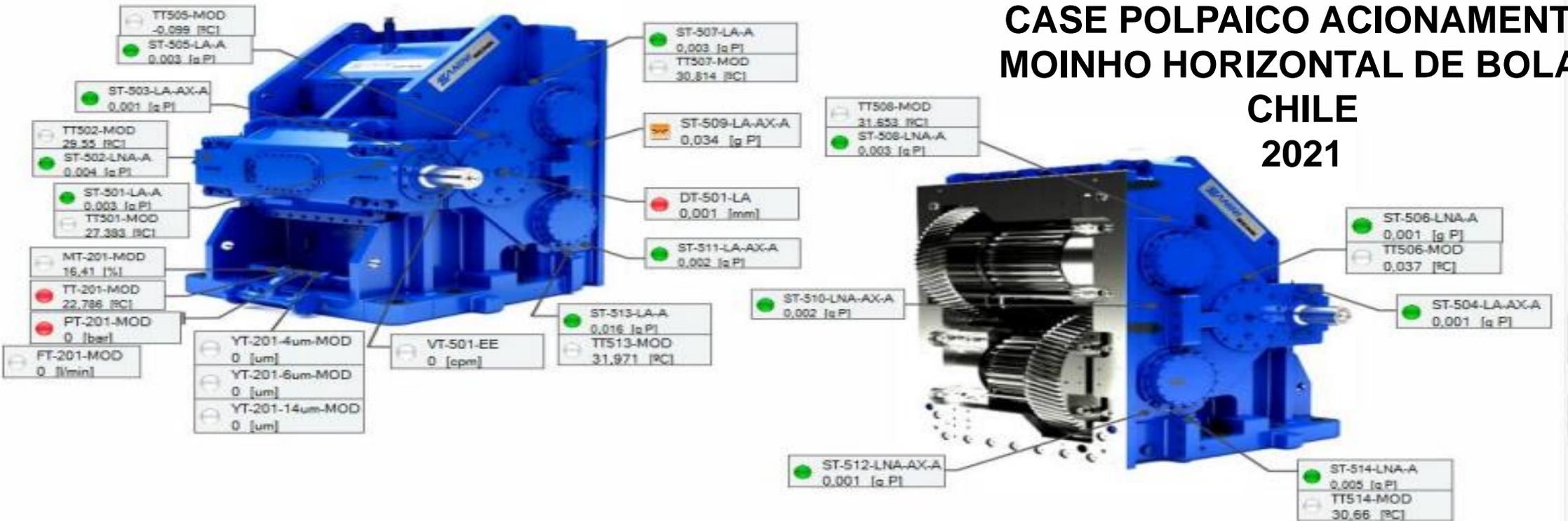


Figura 1 – Visão geral do redutor.

Até o dia 13/09/2021 no período da tarde, o redutor vinha apresentando comportamento normal, não sendo necessária nenhuma intervenção.

Após analisar o gráfico de espectro as 21h36 é possível observar um pico no segundo harmônico alcançando um valor maior que 50% em relação ao primeiro harmônico de frequência 16,25 Hz (cursor vermelho), equivalente a rotação do eixo de entrada, o que indica já existir uma possível falha de desalinhamento.

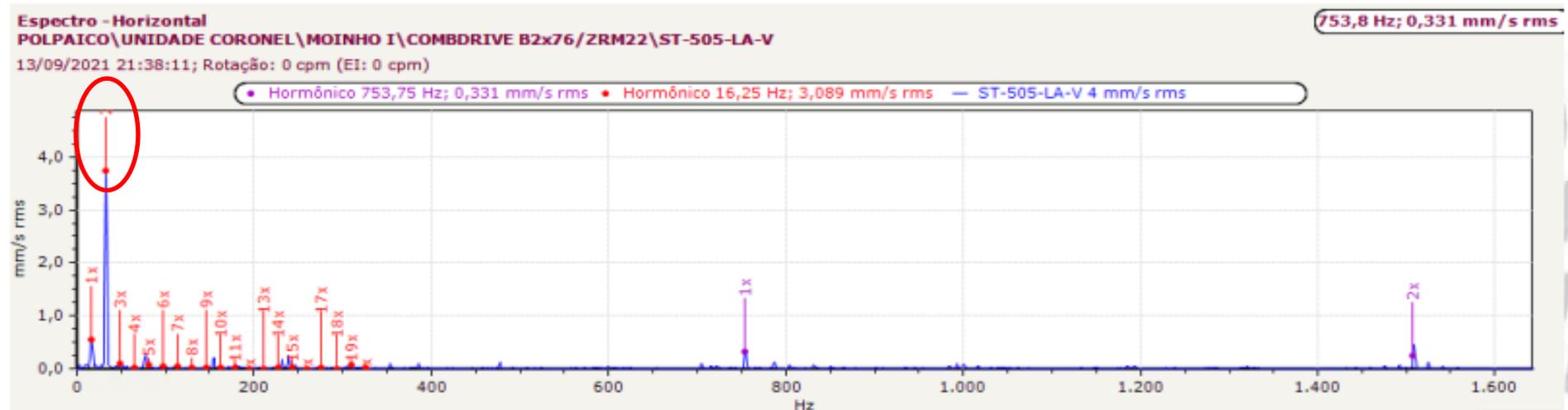


Figura 3 – Espectro de frequências do primeiro ponto de medição.

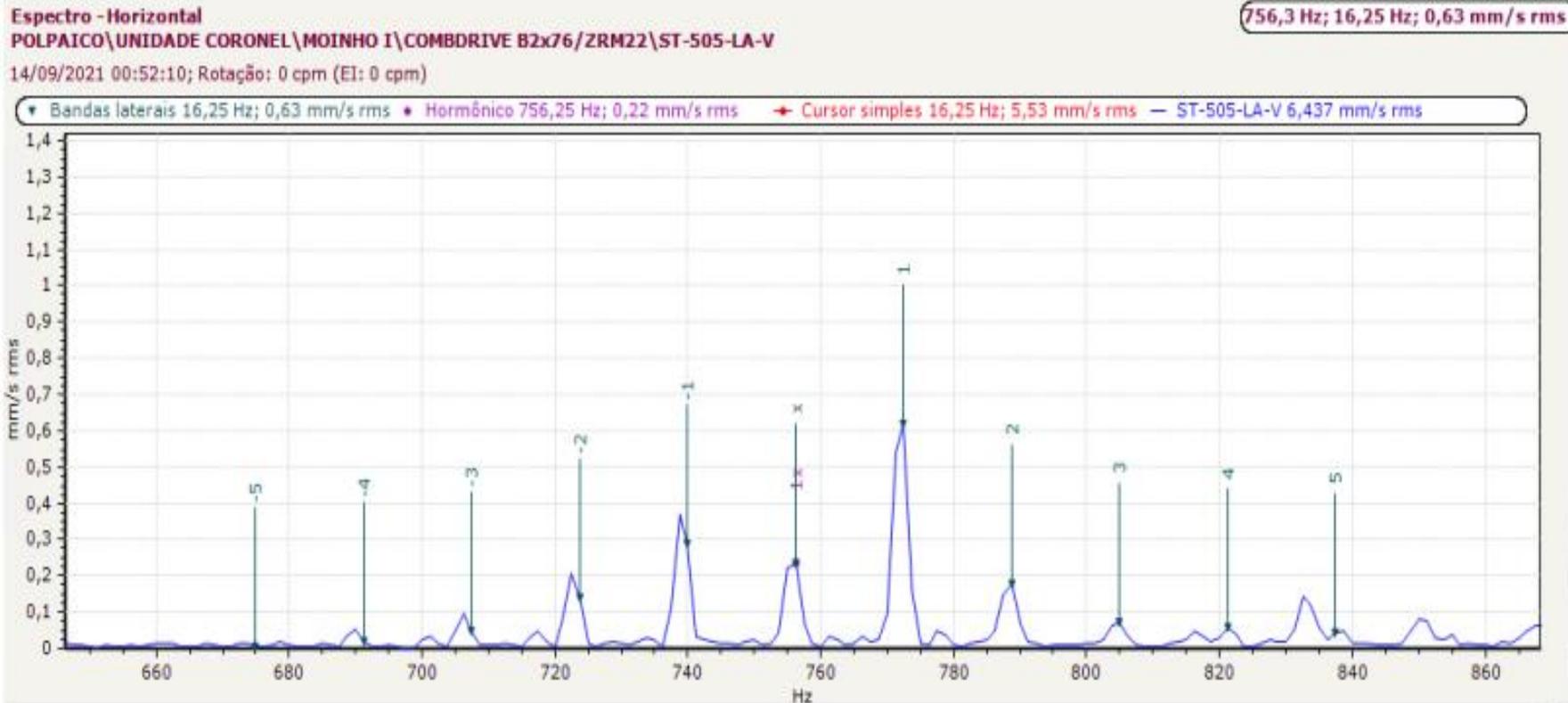


Figura 6 – Bandas laterais observadas na frequência de engrenamento.



Dos gráficos acima, a segunda harmônica e as bandas laterais indicaram que o problema poderia realmente ser **desalinhamento**.

CONCLUSÃO:

Durante investigação, fora encontrado prisioneiros de fixação do motor em sua base sem o devido torque, permitindo assim a movimentação e o desalinhamento com o redutor.



AÇÕES CORRETIVAS: Realizado correção do alinhamento e reestabelecida a produção junto ao cliente, evitando danos catastróficos ao ativo e longas paradas de produção



**VENHA SE CONECTAR AO FIELD ASSIST 4.0
E TRANSFORMAR SEUS DADOS EM
RESULTADO**

ZANINI RENK

 **FIELD
ASSIST 4.0**

OBRIGADO!



+55 16 3518 9000
www.zaninirenk.com.br
comercial@zaninirenk.com.br