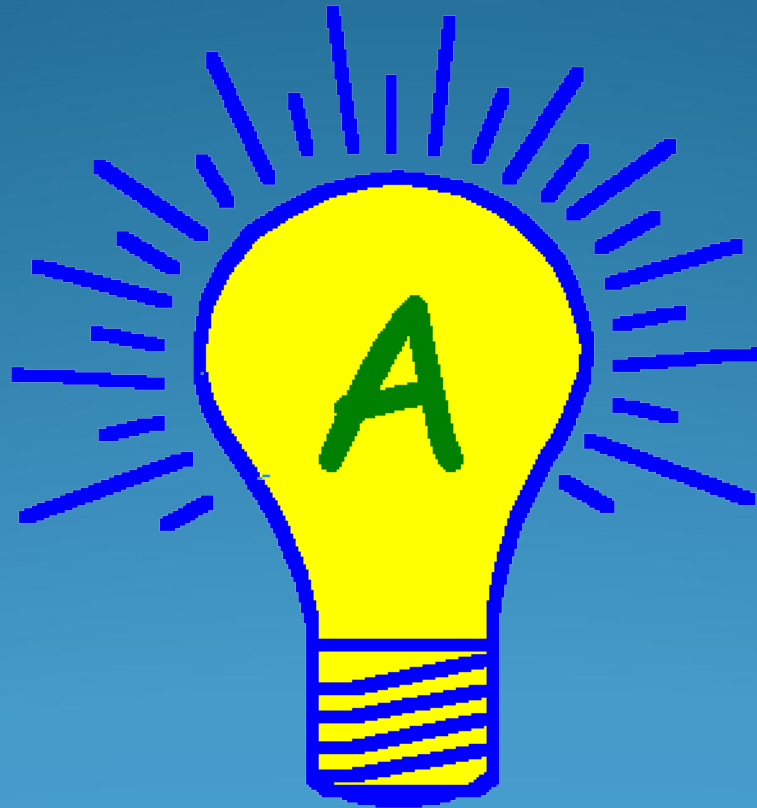


# *Alencar Instalações*



**Resolvo seu problema elétrico**

# Trabalhamos com :

Manutenção elétrica  
predial , residencial ,  
comercial e em  
condomínios

Venda de  
material  
elétrico  
em geral.

Redes  
lógicas

Rastreador  
de cabos

Aterramentos

Quadros de  
comando

Extensões  
telefônicas

Manutenção  
preditiva, preventiva  
e corretiva

Manutenção de  
postes em  
condomínios .

Iluminação  
em geral

Venda de  
No-Breaks

# Serviços de Auto Atendimento

Regulagem  
de Timer

Controle de acesso  
(teclado de senhas )

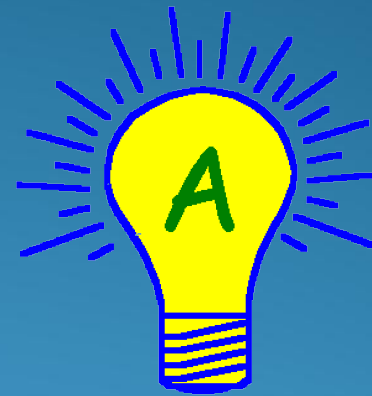
Fechos  
Magnéticos

Botoeiras de portas  
automáticas

# Trabalhamos com venda e manutenção de geradores.

- **Parceria com :**

Heimer



GERADOR A GÁS



GERADOR DIESEL



GERADOR  
INSONORIZADO

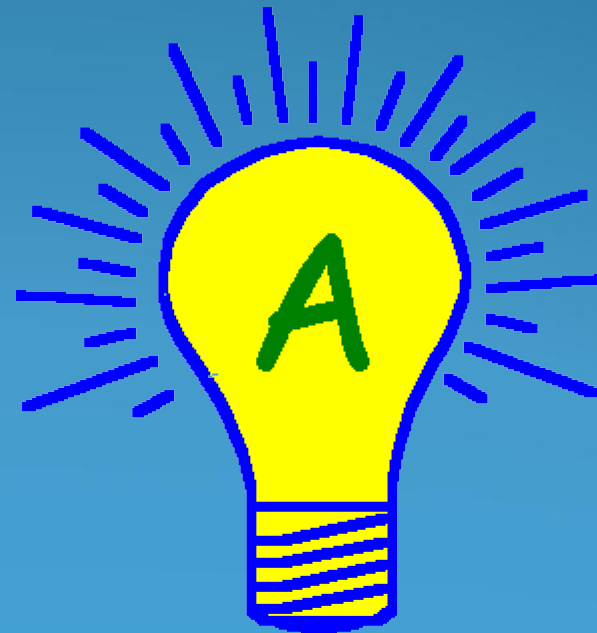
- Há mais de uma década , em Brasília , resolvendo problemas elétricos com segurança qualidade e tranquilidade .Com uma extensa lista de clientes , entre eles :

- Conselho Federal de Medicina Veterinária
- Redes de Postos Ipiranga
- Procuradoria Geral da República
- Ministério Público Militar
- Delegacia Regional do Trabalho
- Embaixadas : Canadá, Japão , Austrália , Egito e entre outras .
- Sindipol
- Dufry Brasil Free Shop Ltda

- Imobiliária Dall'oca
- Royal Empreendimentos Imobiliário Ltda
- Darc imobiliária
- Mitra
- Banco Mercantil
- Leme Engenharia
- Localiza
- Caixa Econômica Federal
- Sindicato dos Servidores Públicos Federais

# *Alencar Instalações*

Com uma nova tecnologia, agora com serviço de termografia e analisador de energia para você !!!!





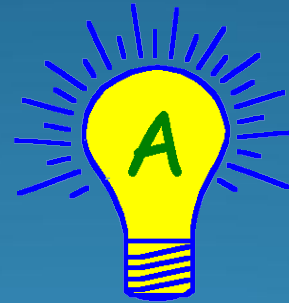
# ALENCAR INSTALAÇÕES

- Faça a revisão periódica de seu Patrimônio, ele pode estar pôr um fio. De instalações elétricas a lâmpada queimada, você pode contar conosco. Uma empresa especializada em resolver o seu problema elétrico, seja ele qual for. Nossa equipe técnica é treinada e bastante qualificada para garantir o seu conforto e a sua segurança. A lencar Instalações quer que você fique tranquilo em relação a parte elétrica. Deixe tudo conosco
- A gora com serviços de leitura termográfica(termovisão) seus problemas serão solucionados de uma maneira mais eficiente, rápida e com qualidade total.

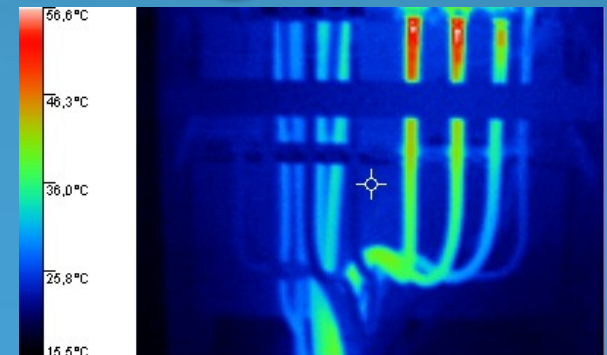
# Manutenção preditiva

A manutenção preditiva (do inglês, *predictive maintenance*) é aquela que é realizada a qualquer tempo, visando corrigir uma fragilidade percebida antecipadamente à ocorrência de um problema. É a manutenção realizada quando se prevê que há iminência da ocorrência de um problema.

# ALENCAR INSTALAÇÕES



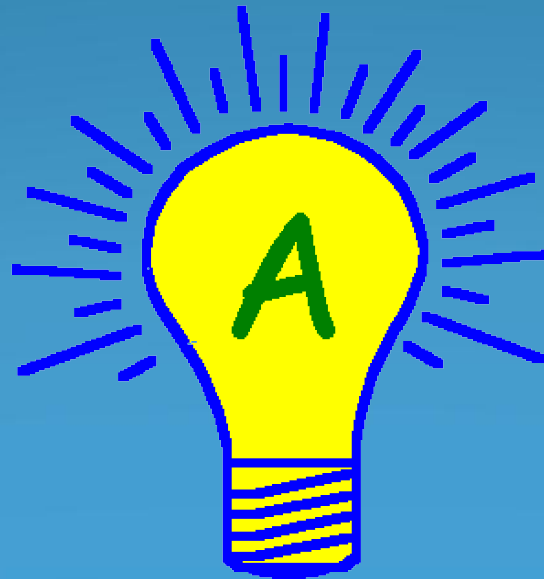
A Manutenção preditiva relaciona-se com a técnica da  
**Termografia.**





# Termografia

*“Ver o calor , ver o problema”*



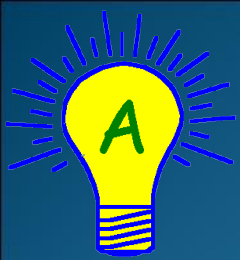
# Termografia

- Podemos definir a Termografia como sendo uma técnica de inspeção, que consiste na detecção de componentes aquecidos em toda rede de energia elétrica (Linha de transmissão, Subestações alta tensão, painéis elétricos, média e baixa tensão, etc.). Esse aquecimento poderá ser devido a um mau contato, oxidação, desgaste ou mesmo sobrecarga de circuito. A não detecção antecipada desses problemas, provavelmente, resultará numa interrupção do processo produtivo e conseqüentemente uma parada, uma manutenção corretiva inesperada.

A análise termográfica tem como base a detecção da radiação infravermelha, que é emitida naturalmente pelos equipamentos com intensidade proporcional a sua temperatura, permitindo-nos efetuar medições de temperaturas, "SEM CONTATO FÍSICO" com os equipamentos à serem inspecionados.



Garanta seu conforto , tranquilidade e comodidade em um período de tempo relativamente curto com eficiência ,segurança e alto rendimento.



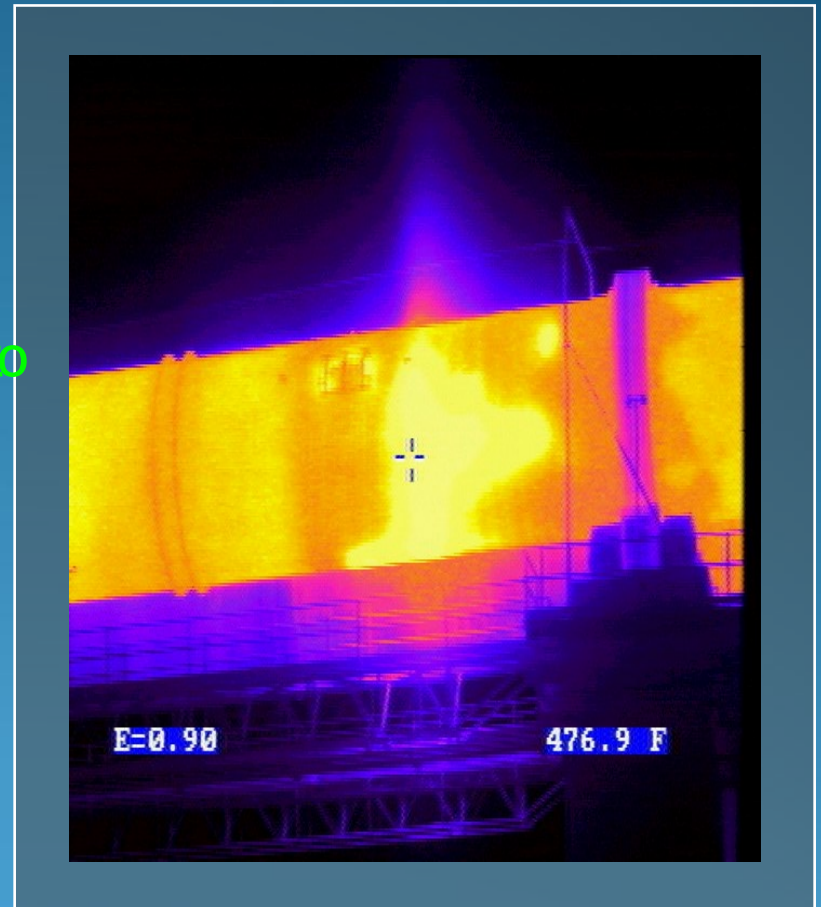
# Visualizando o Calor

- Termografia mostra o calor criado [retrato da temperatura]:
  - Escala de Cores :



FRIO

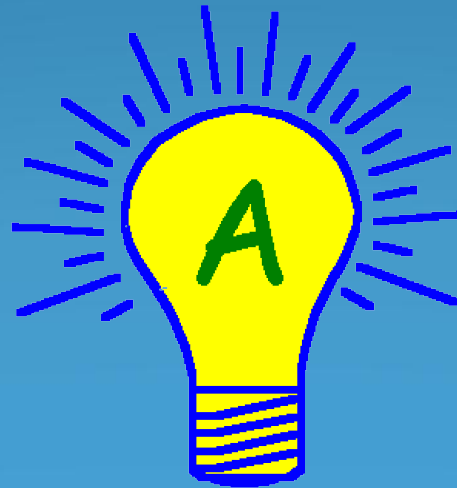
QUENTE



**Redução no  
consumo de  
energia elétrica**

# Ver o Calor, Ver o Problema

**Redução de  
manutenção  
corretiva;**

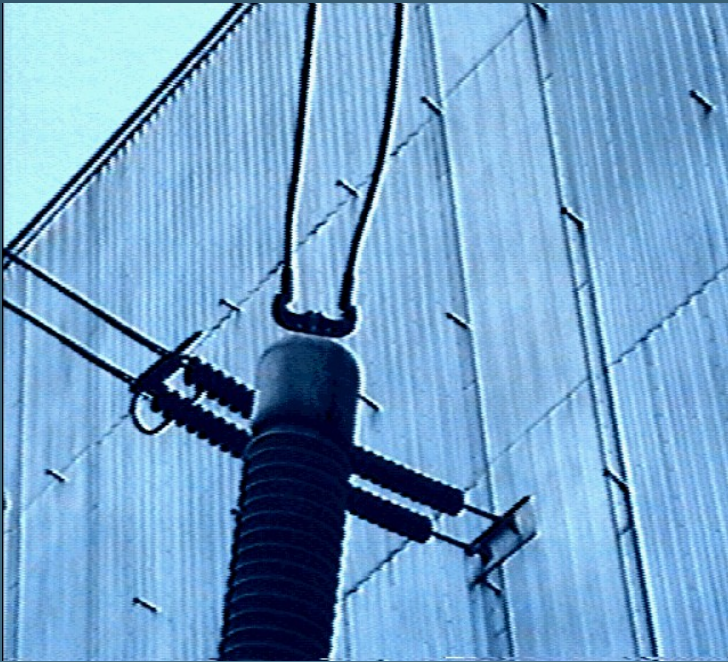


**Redução no  
custo da  
manutenção**

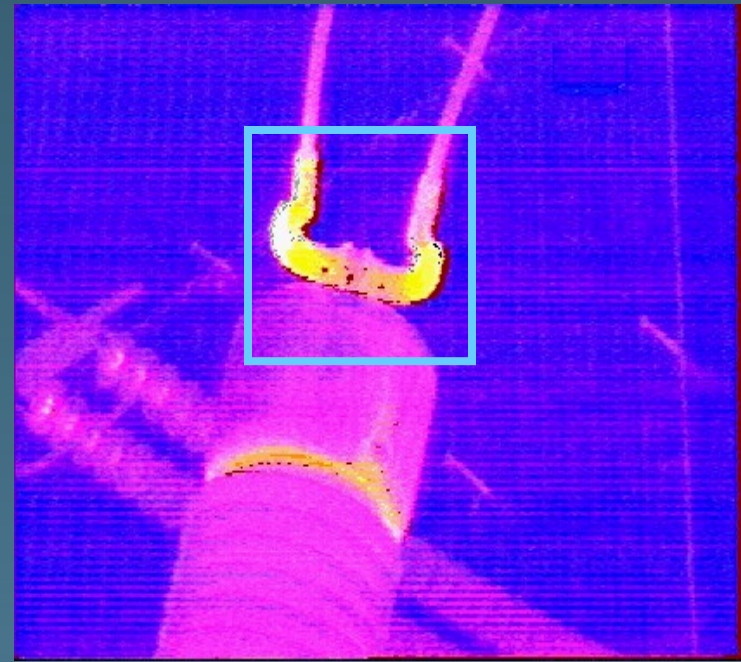


## Componentes Inspeccionados em uma Subestação

# Ver o Calor, Ver o Problema



**Problema?**

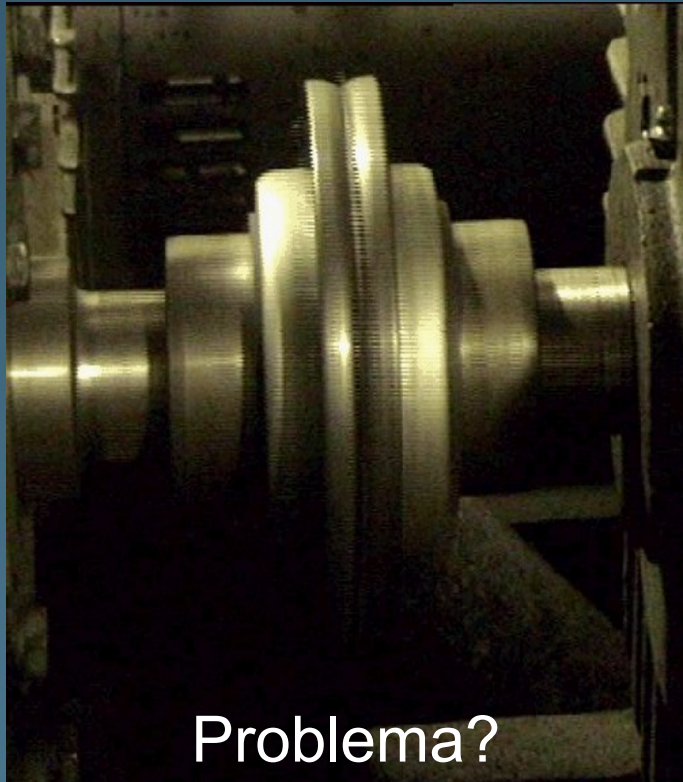


**Termografia mostra o  
Calor e o Problema**

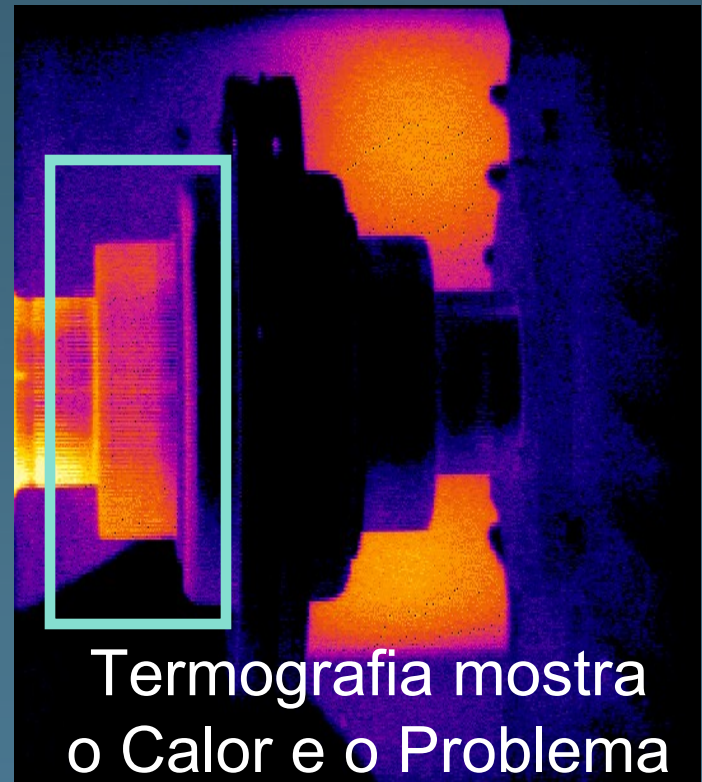


# Inspeção de Componentes de uma Transmissão

## Ver o Calor, Ver o Problema



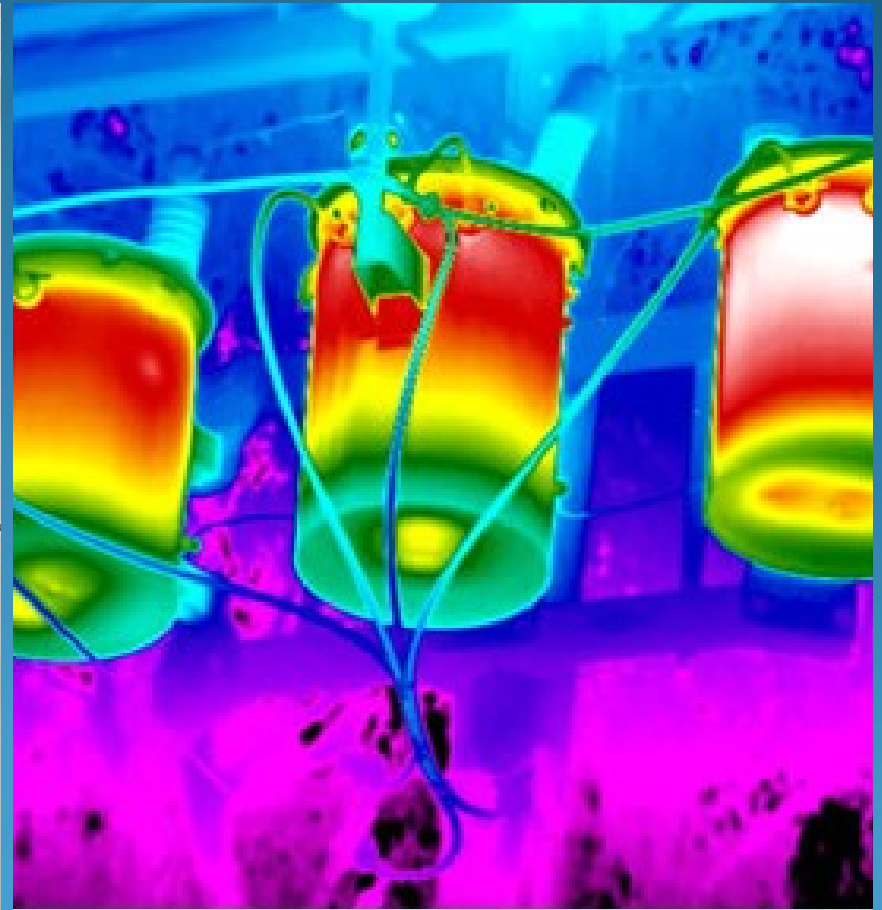
Problema?



Termografia mostra  
o Calor e o Problema



# Ver o Calor, Ver o Problema



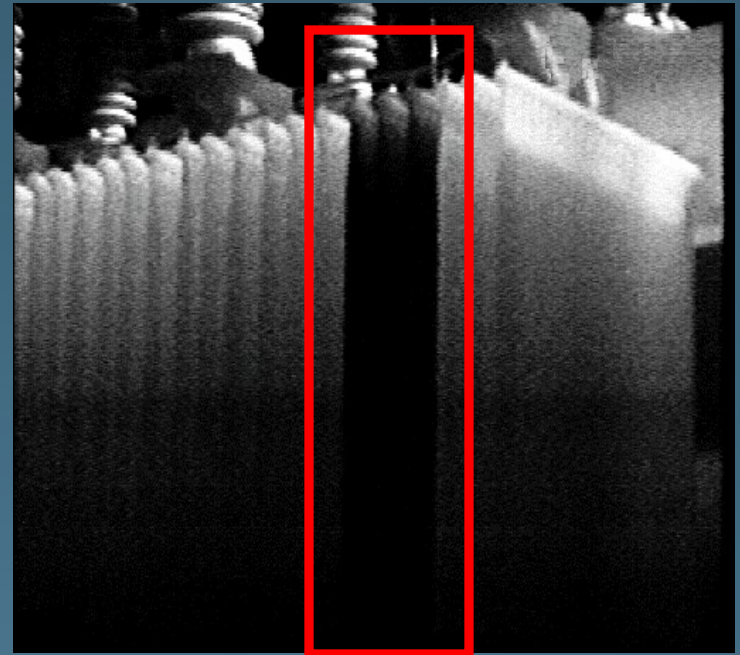


# Ver o Calor, Ver o Problema

Inspeção da Condição de um Transformador



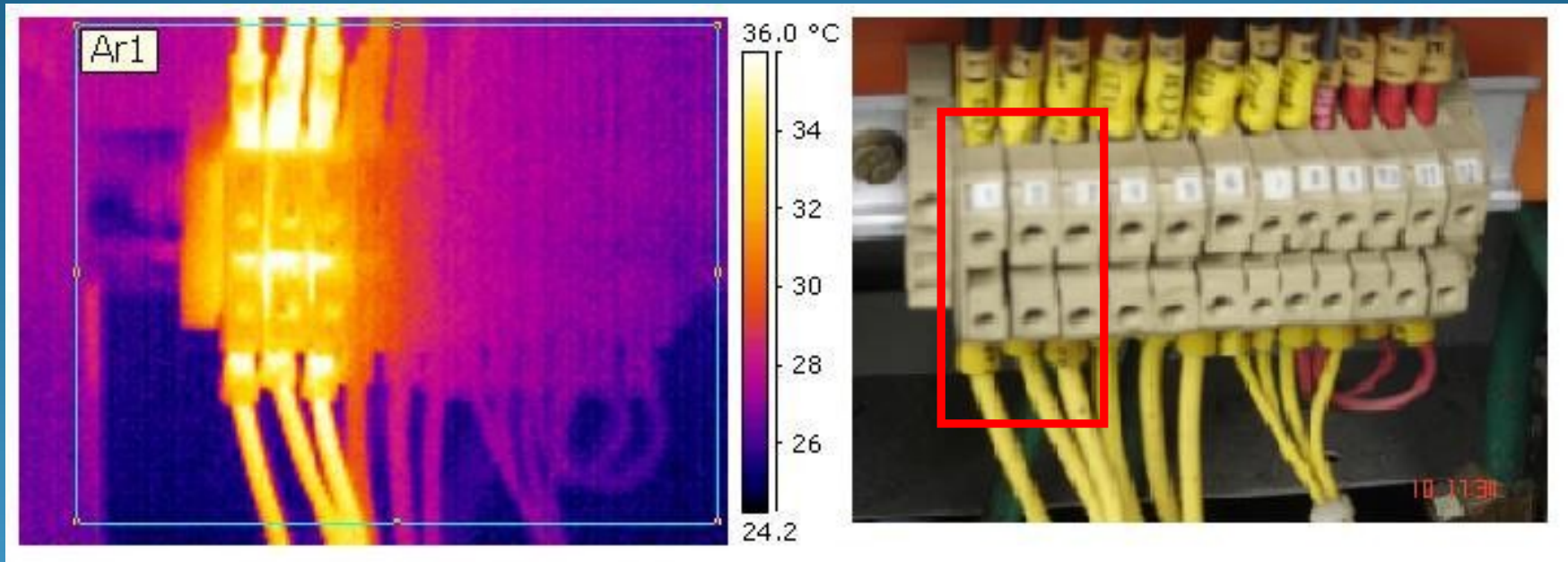
Problema?



Termografia mostra o  
Calor e o Problema



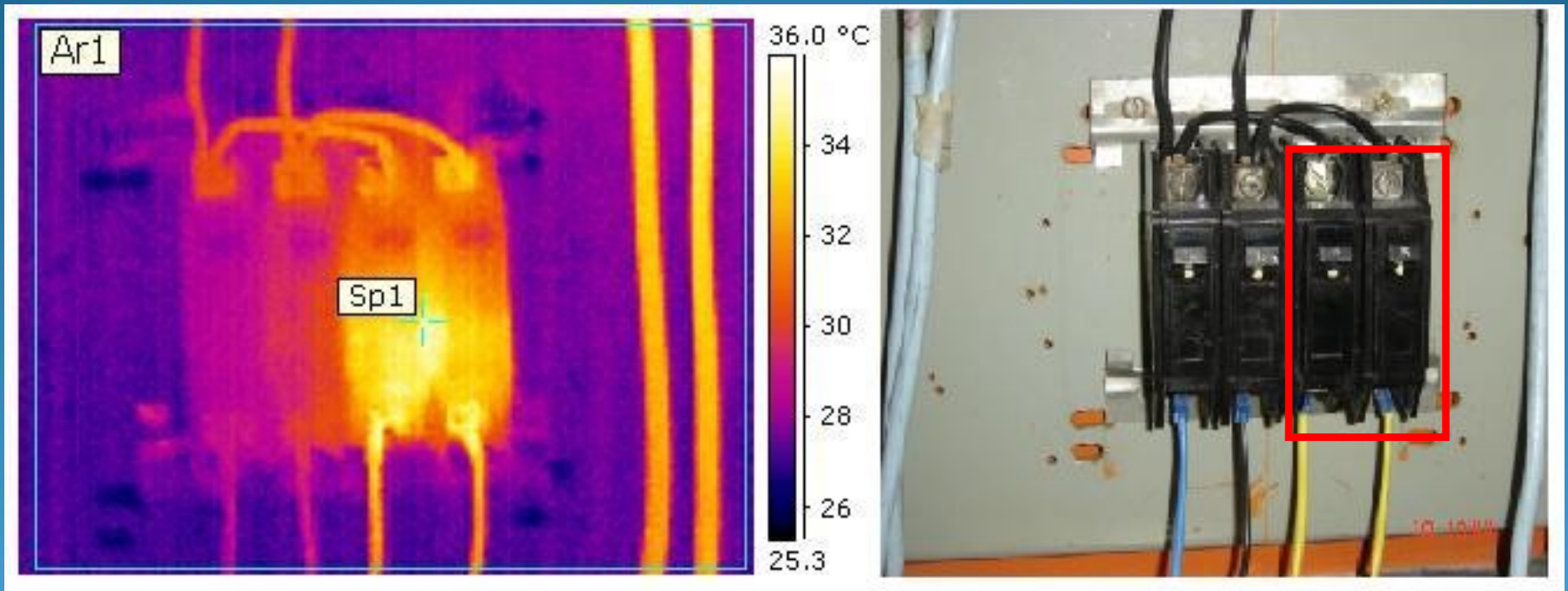
# Ver o Calor, Ver o Problema



Problema ?



# Ver o Calor, Ver o Problema

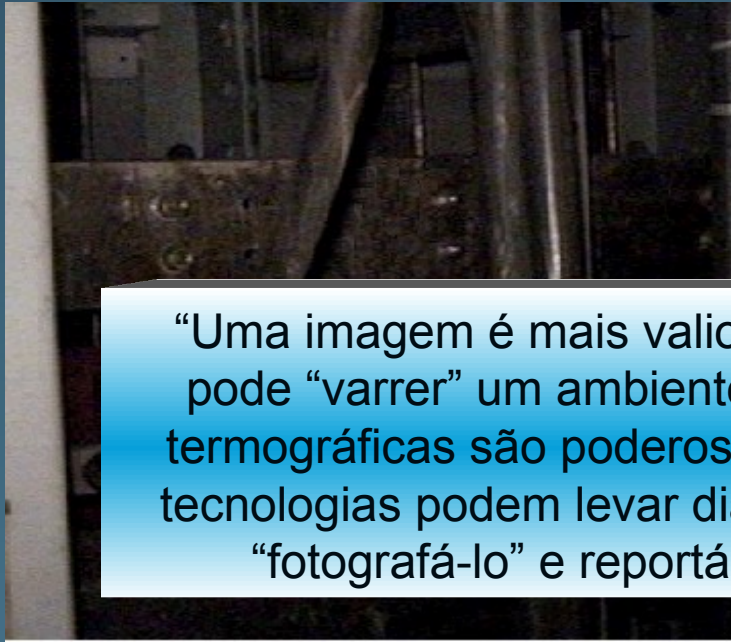


Problema ?



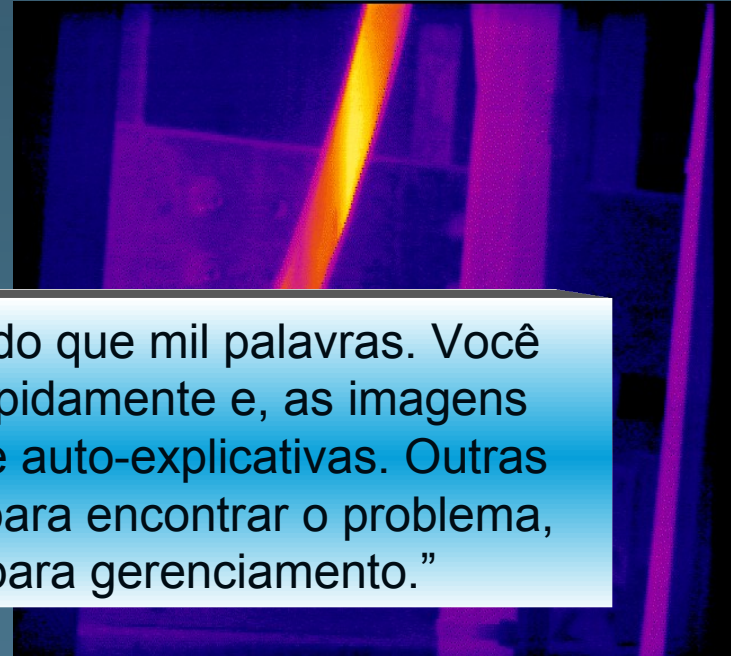
## Inspeção de Componentes Elétricos

# Ver o Calor, Ver o Problema

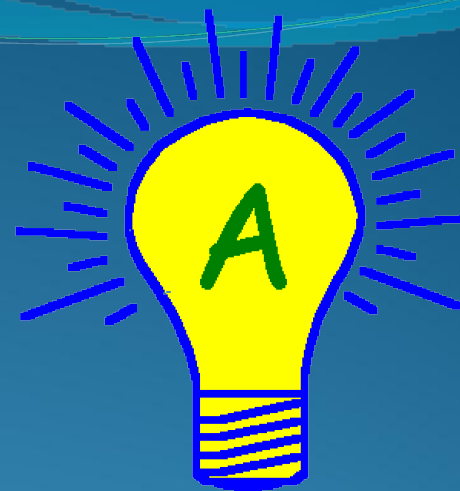


“Uma imagem é mais valiosa do que mil palavras. Você pode “varrer” um ambiente rapidamente e, as imagens termográficas são poderosas e auto-explicativas. Outras tecnologias podem levar dias para encontrar o problema, “fotografá-lo” e reportá-lo para gerenciamento.”

Problema?

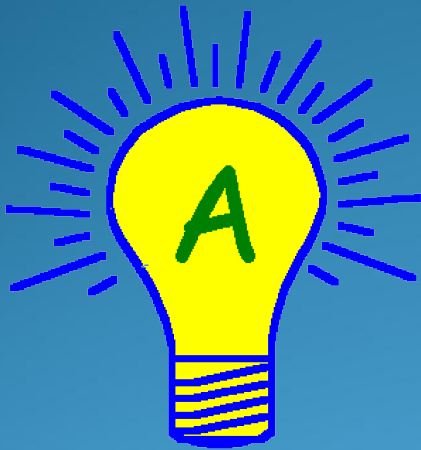


Termografia mostra o Calor e o Problema



Equipamento  
utilizado pela  
nossa empresa :  
Leitor térmico  
Infra Cam

# Principais Vantagens



- Realização de medições sem contato físico com a instalação - **segurança.**
- Verificação de equipamentos em pleno *funcionamento* - **não interfere na produção**
- Inspeção de grandes superfícies em pouco tempo - **alto rendimento.**



# Mecânico

- Mancais
- Engrenagem
- Correias
- Acoplamentos
- Bombas
- Motor
  - Carcaça
  - Escovas/Enrolamento
  - Ventilação
- Caldeiras
- Isolação





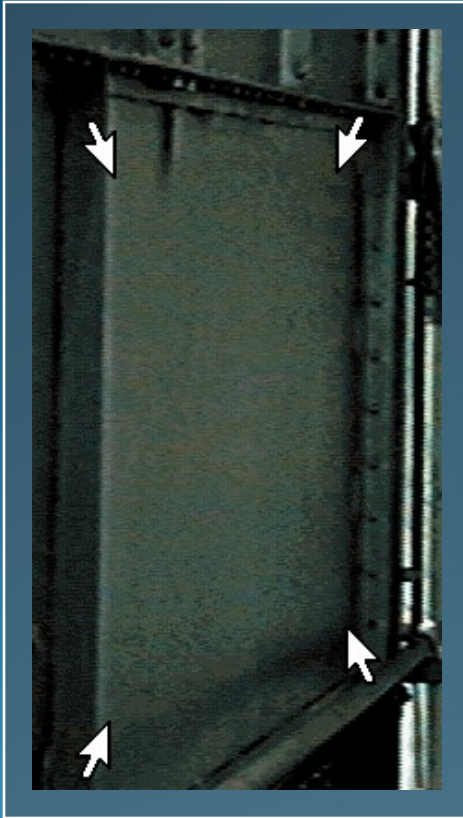
# Eléctrico

- Transformadores
- Inspeções Eléctricas-
  - Problemas de Conexão
  - Sobrecarga em Circuitos e Componentes
  - Desbalanceamento de Cargas
  - Aquecimento por corrente de Eddy
  - Mal dimensionamento (sized)
  - Elementos danificados...

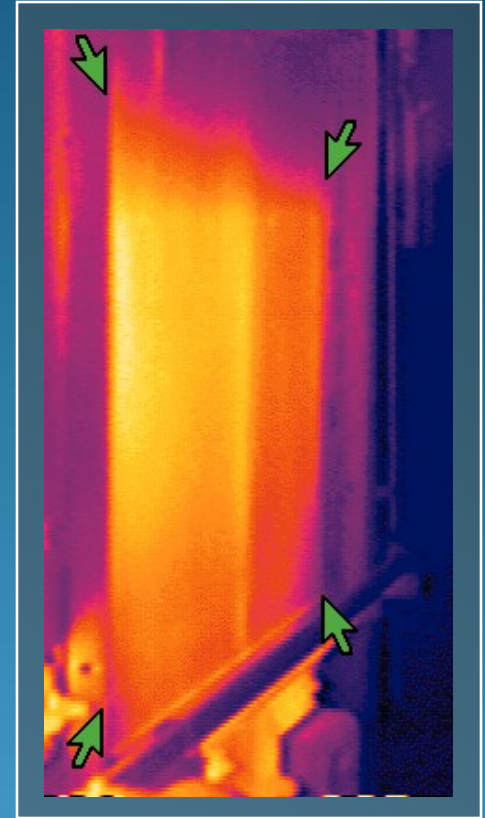




# Ver o Calor, Economiza Dinheiro



- A superfície exposta da parede da caldeira estava acima de 72° C
- Foram economizados mais de \$280,000 em multas trabalhistas (OSHA)



**Aumento da Segurança evitando-se multas**

# RELATÓRIOS

Os relatórios consistem em uma análise altamente descritiva e apresenta todos os detalhes do serviço realizado .

**Personalizado;**

**Com foto real e termográfica**

**Indicação do local**

**Indicação da correção**

**Indicação da condição do defeito.**



## Relatório de análise

Data do relatório 28/4/2008

Empresa Alencar Instalações

Cliente Quadros CONAB

Endereço CRS 513 BLOCO B ENTRADA 09 SALA 203

Endereço do site

Operador de termografia Alencar Sarkis Guimarães

Pessoa a contactar



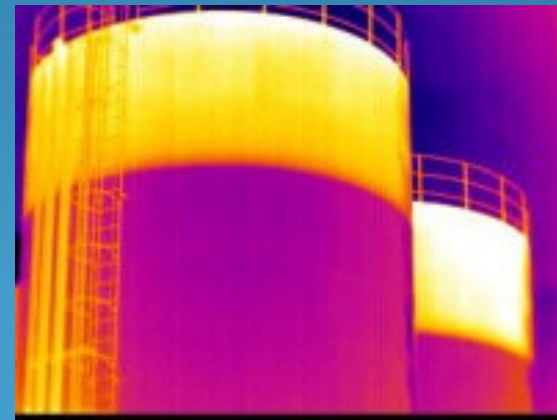
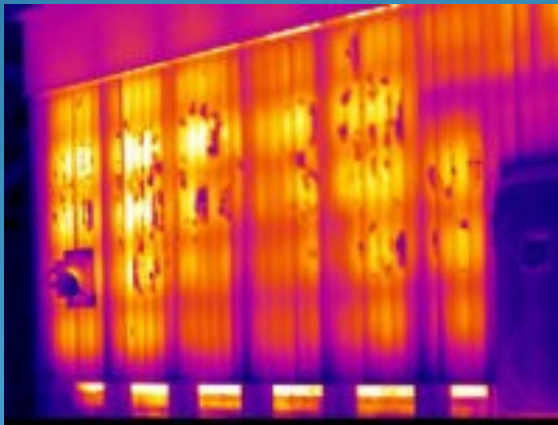
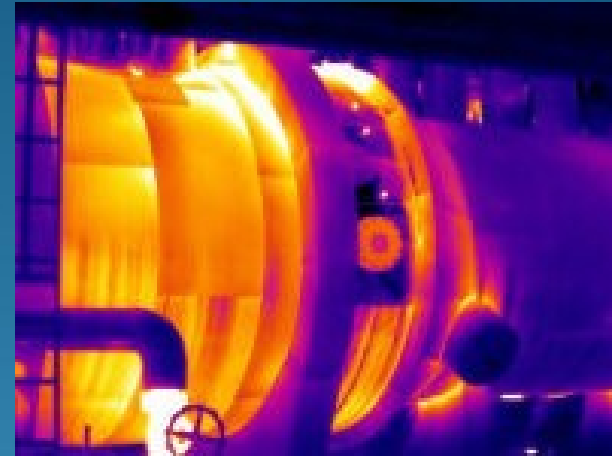
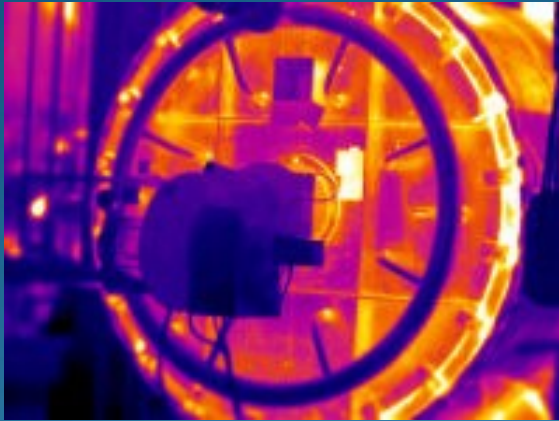
### Parâmetros da imagem e do objecto

### Comentário de texto

Modelo de câmara FLIR InfracAM Wester  
Data da imagem 2008:04:28 17:16:54  
Nome da imagem QAC SUMEP.jpg  
Emissividade 0,98  
Temperatura reflectida 20,0 °C  
Distância do objecto 2.0 m

### Descrição

Quadro QAC SUMEP  
necessita de reaperto

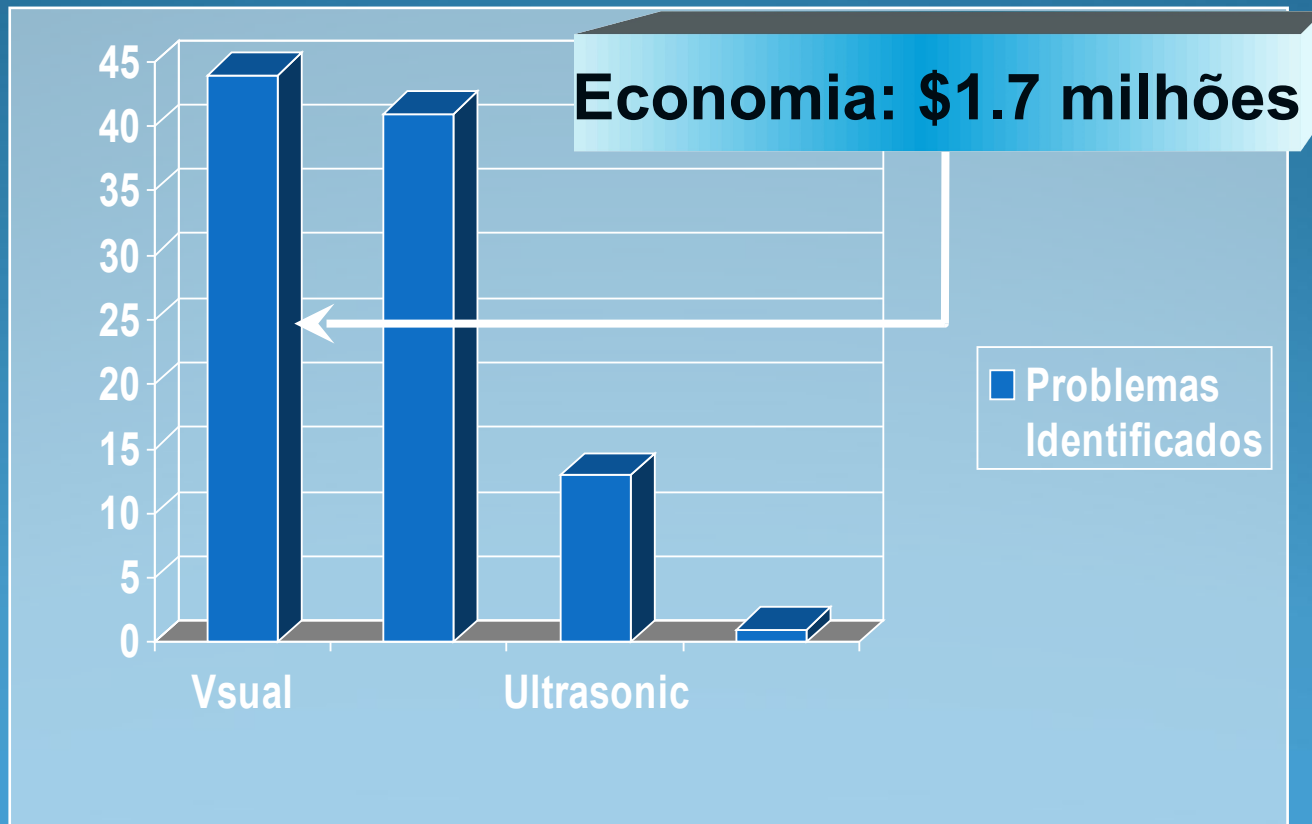


**Imagens Termografia**

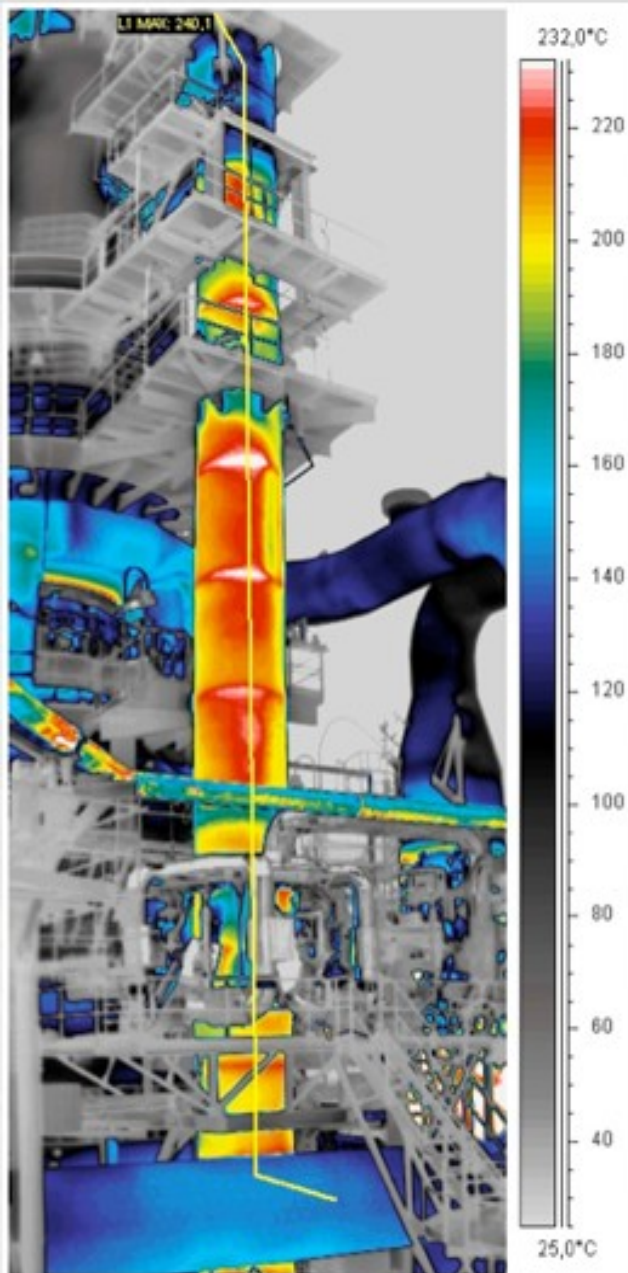


# Ver o Calor, Economiza Dinheiro

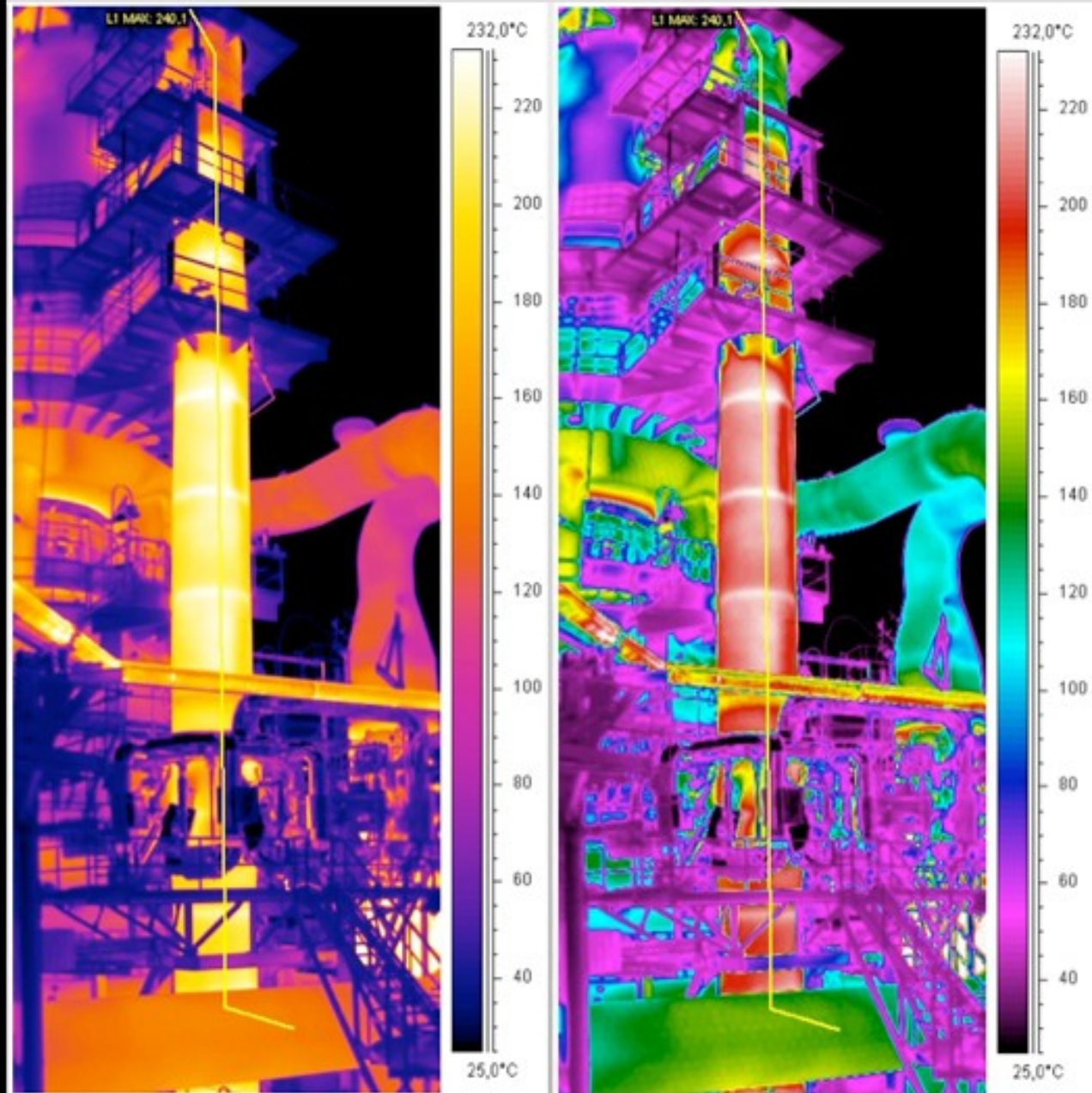
- 40% das falhas em subestações são identificadas com termografia nos maiores fornecedores de energia.



**A** Sistema de THERMOSCALA.



**B** A mesma imagem ao lado, mas no Padrão dos Fabricantes.



# Analizador de Energia



*Analisa a qualidade da sua energia*

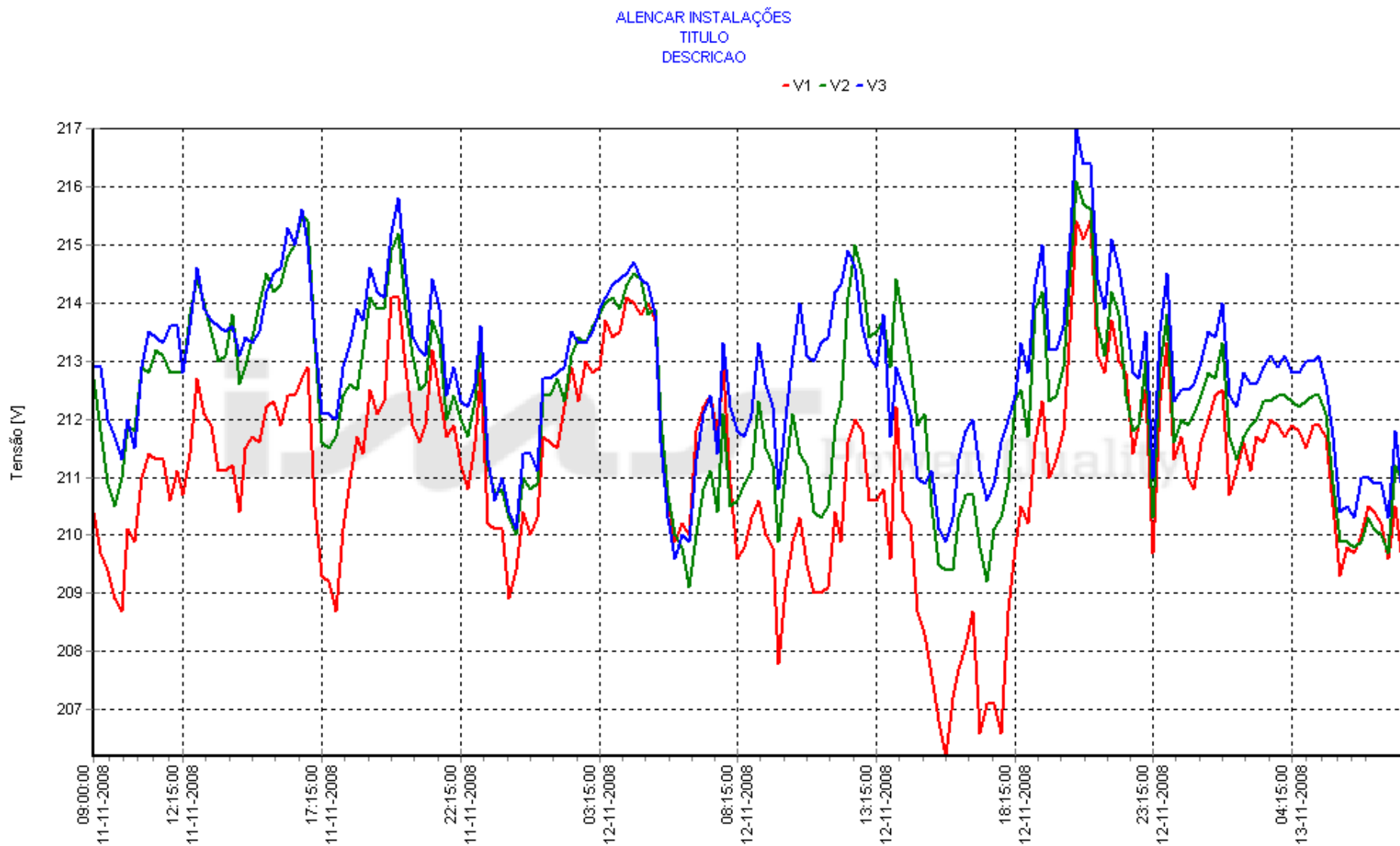
# Analizador de energia

- Aplicações:
- Emitir gráficos e tabelas do comportamento da rede elétrica;
- Levantar curva de carga e ajustar balanceamento de redes;
- Analisar perdas em transformadores e alimentadores;
- Verificar e registrar distúrbios de V, I, Hz, interrupções, distorções na forma de
- onda e flutuações;
- Dimensionar bancos de capacitores para correção de fator de potência e filtros
- de harmônicas;
- Gerenciar custo por produto, máquina, setor ou consumidor;
- Medir, registrar e analisar V, I, I neutro, FP, Hz, W, VA, Var e Wh, demanda
- consumo, THD, harmônicas pares e ímpares até 41ª ordem e sequência de
- fase em consumidores residenciais, comerciais e industriais, subestações,
- transformadores e redes de distribuição;
- Adequado para realizar os trabalhos de medição de tensão segundo a portaria
- 505 da ANEEL;



# Gráfico

# Tensão

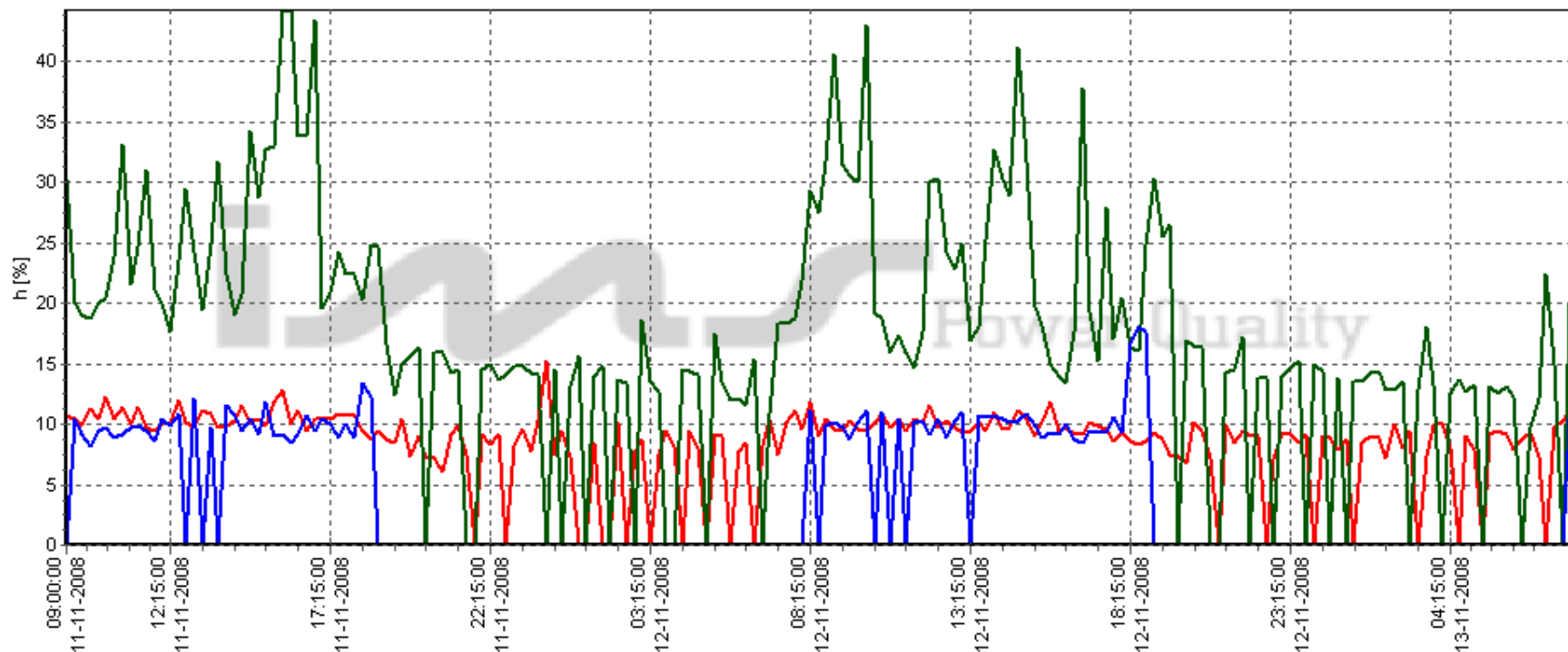


# Gráfico

# THD Corrente

ALENCAR INSTALAÇÕES  
TITULO  
DESCRICA0

— THD I1 — THD I2 — THD I3



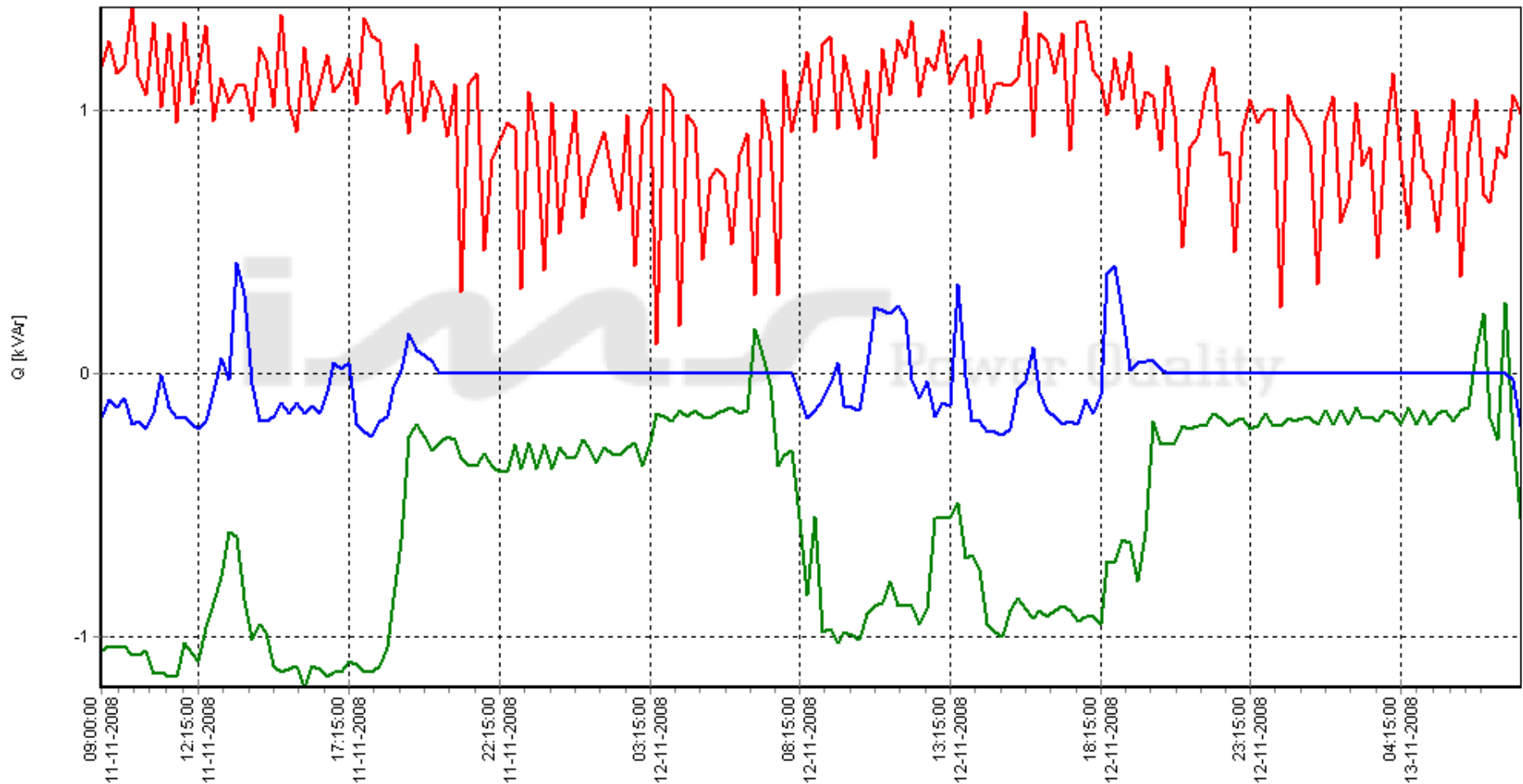
# Gráfico Potência Reativa

ALENCAR INSTALAÇÕES

TITULO

DESCRICA0

— kVAr1 — kVAr2 — kVAr3



# Alencar Instalações

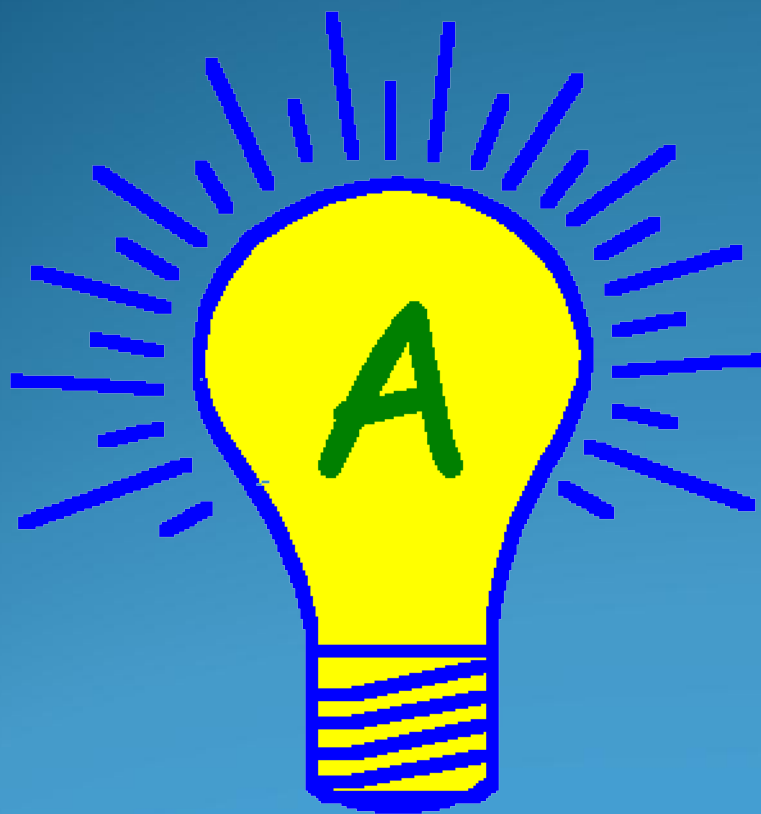
Contatos :

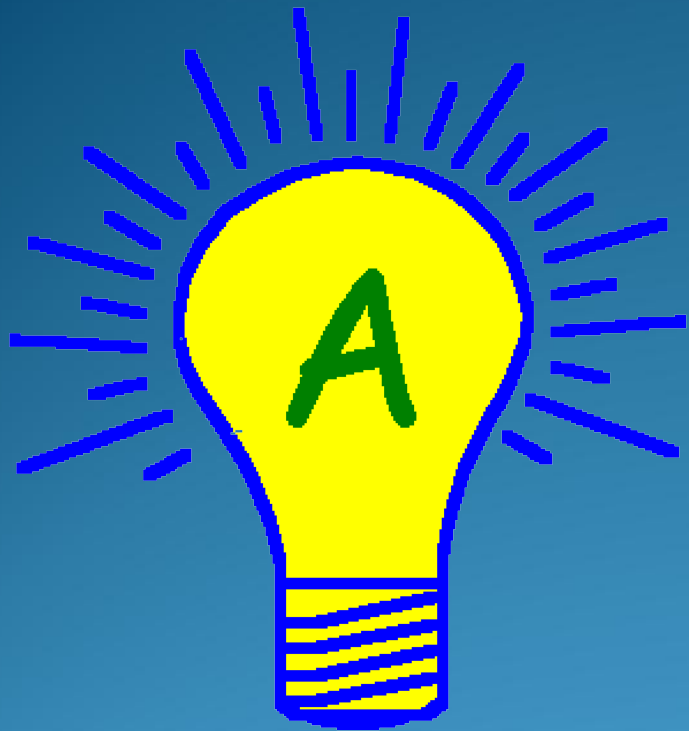
(61)

3245-2104

9224-2104

9215-2104





Plantão  
24  
Horas !!!

