



12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

# **DIFICULDADES E MEDIDAS DE CONTROLE NO GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO CIVIL DAS PEQUENAS E MÉDIAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS NA CEMIG GT**

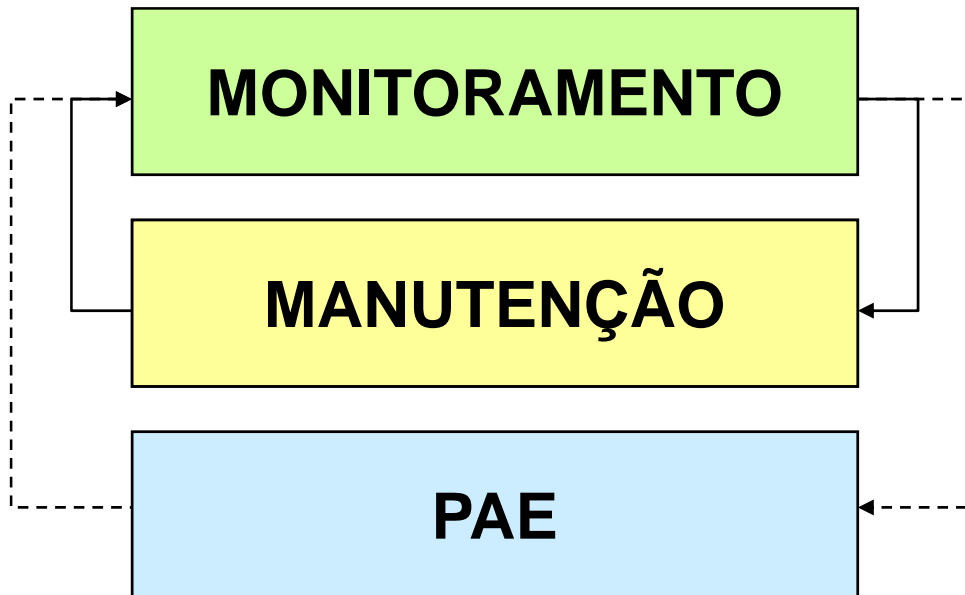
Glauco Gonçalves DIAS

Rui Pires da SILVA

Engenheiros de Obras e Manutenção Civas de Geração

**GERÊNCIA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - AG/SB**

# INTRODUÇÃO





12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

## INTRODUÇÃO

### MANUTENÇÃO

Deve ser gerenciada de modo a garantir a qualidade de execução do objeto, restabelecendo as condições de operação das estruturas civis, com a melhor relação custo-benefício para a CONTRATANTE.

- Aspectos do Parque Gerador
- Aspectos Legais
- Aspectos da Administração do Negócio



12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

## INTRODUÇÃO

Esta apresentação tem o objetivo de relatar as dificuldades encontradas pela Cemig GT no Gerenciamento da Manutenção Civil, principalmente de PCHs, e quais medidas vêm sendo adotadas para atenuar as dificuldades, a fim de compartilhar as experiências vivenciadas, mostrando como os esforços das equipes de manutenção têm sido eficazes na melhoria da Segurança das Barragens.

# DIFICULDADES DO GERENCIAMENTO

## ASPECTOS DO PARQUE GERADOR

Dispersão Geográfica no estado



## DIFICULDADES DO GERENCIAMENTO

### ASPECTOS DO PARQUE GERADOR

Idade avançada das Usinas

As PCH e MCH da Cemig GT têm uma idade média de 55 anos, incorrendo num maior número de ocorrências de deteriorações ligadas à durabilidade dos materiais e operação das estruturas. Novas demandas por adequações ambientais e relativas à segurança do trabalho, também tornam maior a necessidade de manutenção em usinas mais antigas.



**GERÊNCIA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - AG/SB**



12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

## **DIFICULDADES DO GERENCIAMENTO**

### **ASPECTOS LEGAIS**

Lei 8.666/93 – Lei de Licitações

A lei 8.666/93, a qual a Cemig GT está submetida, disciplina a contratação dos serviços pela empresa. Desta forma, o resultado da manutenção é influenciado pelo processo de licitação, do qual a especificação técnica é peça fundamental.



12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

## **DIFICULDADES DO GERENCIAMENTO**

### **ASPECTOS DE ADMINISTRAÇÃO DO NEGÓCIO DE PCH**

Cada usina como unidade de negócio

Cada instalação é responsável por gerir seus custos e receitas a fim de alcançarem as taxas de retorno previstas. As pequenas centrais, responsáveis por receitas proporcionalmente pequenas, se vêem forçadas a otimizar seus custos de operação, dentre eles a manutenção civil.





12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

## MEDIDAS ADOTADAS

### PACTUAÇÃO DOS SERVIÇOS

Disponer de ferramenta para priorização

### LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO ★

Treinamento dos colaboradores (Lei 8.666)

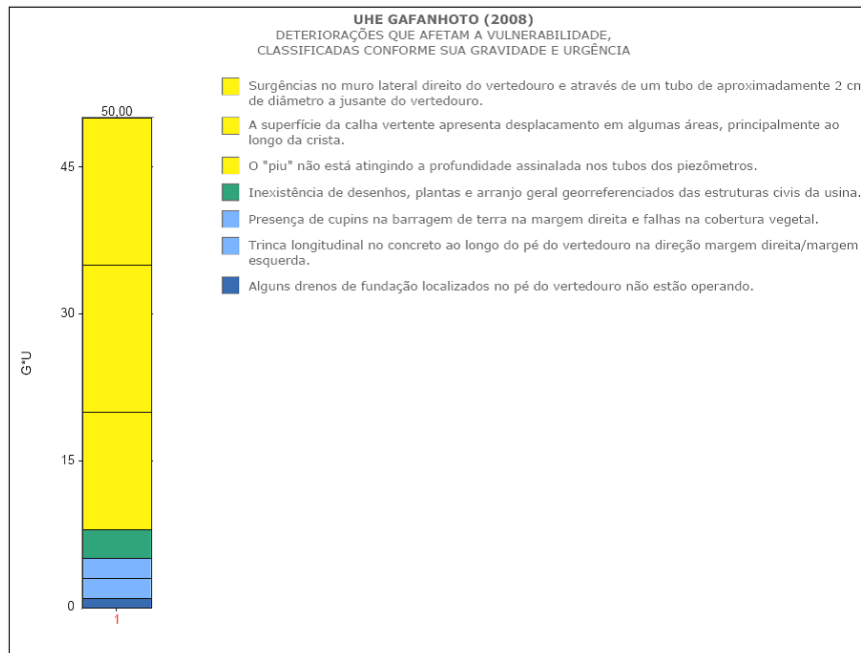
Licitação de “pacotes” de serviços (Diluição de custos fixos)

Padronização das especificações

## MEDIDAS ADOTADAS

### PACTUAÇÃO DOS SERVIÇOS

Disponibilizar ferramenta para priorização





12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

## CONCLUSÃO

O sucesso do Programa de Segurança de Barragens da Cemig é razão do entendimento dos três processos – Monitoramento, Manutenção e Ações Emergenciais – como um macro-processo único. Deste modo é possível que os responsáveis pelo monitoramento sejam também os responsáveis por eleger e executar os serviços de manutenção civil no momento mais propício, com as melhores técnicas e condições econômicas, otimizando a administração dos ativos da empresa e garantindo a segurança da sociedade civil.



12ª Feira Internacional da Indústria Elétrica e Eletrônica - Minas Gerais

# OBRIGADO!

Contatos:

[glaucogd@cemig.com.br](mailto:glaucogd@cemig.com.br) e [rui.pires@cemig.com.br](mailto:rui.pires@cemig.com.br)

(31) 3506-4561

Av. Barbacena, 1200, 12º andar, Ala B2  
Santo Agostinho, Belo Horizonte, MG.