



APLICAÇÃO DE MANUTENÇÃO CENTRADA EM CONFIABILIDADE PARA COMPENSADOR SÍNCRONO – ESTUDO DE CASO

GMI 26/ Cristiano V. Scardine



- CARACTERÍSTICAS DA MANUTENÇÃO ATÉ 1997:
 - ✓ Profissionais de limitada área de atuação;
 - ✓ Foco em processos separados por especialidades;
 - ✓ Grande número de profissionais;
 - ✓ Regulamentação não estimulava eficiência;
 - ✓ Manutenção baseada na recomendação do fabricante;
 - ✓ Disponibilidade como preocupação, não como meta.



- CARACTERÍSTICAS DA MANUTENÇÃO APÓS 1997:
 - ✓ Profissionais com área de atuação ampliada;
 - ✓ Regulamentação pela ANEEL estimula a eficiência e qualidade;
 - ✓ Manutenção de primeiro atendimento (Mantenedores);
 - ✓ Adequação do efetivo da manutenção (Equipes de alta performance) ;
 - ✓ Manutenção baseada na MCC;
 - ✓ Disponibilidade como meta e indicador .



Compensador Síncrono
instalado nas subestações
Santo Angelo e Embu Guaçu.
Capacidade de +250 a -
175MVar.



O que é MCC?

- Método para o planejamento da manutenção em uma instalação industrial complexa;
- Integra as diversas formas de manutenção;
- Visa racionalizar e otimizar o Plano de Manutenção da instalação;

Por apresentar significativos resultados em relação aos métodos tradicionais de manutenção corretiva e preventiva, a metodologia MCC, inicialmente desenvolvida pela indústria da aviação civil, foi rapidamente absorvida por vários outros segmentos industriais.

Sua aplicação tornou possível a análise da confiabilidade dos sistemas integrantes do compensador síncrono através da otimização dos programas de manutenção, que identifica e documenta os sistemas, selecionando os que são críticos dentro da relação desempenho/custo/risco.

Diagrama de manutenção preventiva em um ciclo de 5 anos. O ciclo é representado por um círculo centralizado com o texto "Manutenção 5 Anos". Ao redor do centro, há 10 círculos menores, cada um contendo um tipo de manutenção e sua frequência:

- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses
- 2 Meses

Além disso, há 3 círculos maiores no ciclo, cada um contendo uma manutenção e suas frequências:

- 2 Meses, 6 Meses, 1 Ano, 2 Anos
- 2 Meses, 6 Meses
- 2 Meses, 6 Meses, Anual

Idade	Porcentagem
2 meses	3%
6 meses	4%
1 ano	2%
2 anos	25%
5 anos	66%

Gráfico de pizza mostrando a distribuição da duração da doença em meses. O gráfico é dividido em cinco segmentos: 2 meses (pequeno), 6 meses (pequeno), 1 ano (pequeno), 2 anos (pequeno) e 5 anos (grande).

Duração da Doença	Porcentagem (aproximada)
2 meses	3%
6 meses	12%
1 ano	15%
2 anos	12%
5 anos	58%

CONSEQUÊNCIAS

- Adequação do plano de Manutenção;
- Houve um período de adaptação ;
- Consolidação de guias de manutenção;
- Avanço qualitativo e quantitativo do registro no SAP;
- Previsão Orçamentária H.h. e materiais melhor distribuída;
- Redução de custos em 30% anuais;
- Identificação de oportunidades dentro do MCPSE.

CONCLUSÃO

Neste estudo de caso verificamos que o trabalho realizado com foco na quebra de paradigmas como por exemplo - "Sempre foi feito assim", ou "- Nunca vai dar certo", ou "Estão inventando moda"; Aliado a aplicação de técnicas de manutenção reconhecidamente eficientes e eficazes, de forma sistemática envolvida em um plano de ação para o atingimento da meta, é aplicável a qualquer sistema e trará benefícios para a sociedade, colaboradores, acionistas e demais "stakeholders".

CRISTIANO VILARDI SCARDINE

 (11) 4738-7826

 (11) 97225-1234

 cscardine@isactEEP.com.br

 www.isactEEP.com.br