



Chesf

**NOVAS PESQUISAS NAS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO E DE
INSPEÇÃO NOS SISTEMAS DE TRANSMISSÃO DA CHESF:
A Utilização de Novas Ferramentas
e Realidade Virtual**

MODELO ANEEL



A - DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Elaborar nova metodologia na Manutenção e Inspeção nos Sistemas de Transmissão através da utilização de novas ferramentas, procedimentos e adequações.

Ressalta-se a utilização do modelo de Realidade Virtual nos estudos.

B - MOTIVAÇÃO

✓ Desenvolver novos procedimentos nas atividades de Manutenção e Inspeção nos Sistemas de Transmissão, que subsidiarão melhorias na execução dos serviços.

✓ Também está previsto a transferência de tecnologia para a implantação de um Simulador de Manutenção e Inspeção de Transmissão na CHESF.



C - ORIGINALIDADE

- ✓ As atividades de Manutenção dos Sistemas de Transmissão de Energia Elétrica e barramentos de Subestações permanecem à margem dos estudos e pesquisas de adequação ao trabalho que melhoram sua eficiência e qualidade operacionais.
- ✓ Também inexistente uma metodologia padrão para certificação de operadores de rede.
- ✓ A utilização da Realidade Virtual associada à medidores ergonômicos de carga de trabalho tem caráter original e inovador nas pesquisas.
- ✓ Não há no Brasil uma metodologia padronizada para avaliação das condições ergonômicas dos operadores de rede.
- ✓ Montagem de um Simulador de Manutenção e Inspeção de Transmissão na CHESF. com características inovadoras e tecnológico para treinamento e certificação de colaboradores de manutenção de dos sistemas de transmissão

D - APLICABILIDADE

- ✓ Esta pesquisa tem como objetivo identificar os principais fatores para melhorias nas atividades de Manutenção de Linhas de Transmissão e barramentos de subestações nas áreas da CHESF. Serão realizadas pesquisas com o objetivo da melhoria dos métodos e padrões de trabalho existentes no seu sistema de transmissão e.
- ✓ Também serão analisadas as sub-atividades relacionados aos aspectos biomecânicos, cognitivos, concentração dos eletricitistas no ambiente de trabalho.
- ✓ Ressalta-se também A transferência de Tecnologia da Universidade de Lisboa–Portugal para a implantação de um Simulador de Manutenção e Inspeção de Transmissão na CHESF. com Realidade Virtual que será utilizado nos aprimoramento das ferramentas e seus processos operativos.



E - RELEVÂNCIA

- **Redução de erros humanos na operação da rede;**
- **Melhoria dos indicadores de qualidade de energia da distribuidora;**
- **Redução de penalidades regulatórias;**
- **Redução de perdas financeiras;**
- **Melhoria do serviço prestado e da imagem institucional;**
- **Montagem de um Simulador de Manutenção e Inspeção de Transmissão na CHESF**

- **Impactos Científicos, Tecnológicos e Socioambientais**
- **Proteção à saúde dos trabalhadores e qualidade de vida;**
- **Depósito de 01 pedido de patente;**
- **01 tese de doutorado;**
- **01 dissertação de mestrado;**
- **Publicações científicas;**
- **Participação de congressos (Citenel, SNPTEE, ERIAC, IEEE)**
- **Melhoria de infraestrutura laboratorial.**

- **F- RAZOABILIDADE DOS CUSTOS**
- **Estima-se uma redução nos custos da manutenção com a melhoria da adequação do Homem-atividade**
- **Otimização dos processos;**
- **Melhoria de produtividade;**
- **Diminuição do absenteísmo;**
- **Redução dos esforços biomecânicos contribuindo para longevidade dos trabalhadores de manutenção.**
- **Haverá um retorno de investimento para a Empresa ressaltando-se a implantação de um Simulador de Manutenção e Inspeção de Transmissão na própria CHESF incluindo todos os equipamentos de Realidade Virtual que serão adquiridos.**
- **Este Simulador estará a disposição de todas as áreas de gestão da manutenção e inspeção dos sistemas de transmissão da CHESF.**
- **G-DURAÇÃO: 24 meses Custo previsto: R\$1 450 mil**

Chesf



Equipe
Prof Dr. Miguel Melo (UFPB)
Prof Dr. Luiz Bueno (UFPB)
Prof Dr. Francisco Rebelo (Univ.LISBOA)