

## VISITA TÉCNICA: EMPRESA DATA ENGENHARIA

### Autor(es)

Jhonata Oliveira Rodrigues

Elisamar Maria De Souza

Roberto Rosa Dutra

Felipe Santos Costa

Walter Felipe De Araújo

Esther Luiza Da Silva Pereira

### Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BELO HORIZONTE - UNIDADE CONTAGEM

### Introdução

O presente relatório faz parte das exigências solicitadas para dar seguimento aos estudos curriculares, tendo como disciplina escolar o exercício do Congresso Acadêmico, o qual tem como finalidade oportunizar aos discentes e docentes a possibilidade de participação gratuita em congresso inter e multidisciplinar, permitindo a troca de conhecimento e a publicação dos trabalhos desenvolvidos.

O tema escolhido para o Congresso Acadêmico foi a visita técnica realizada na empresa: DATA ENGENHARIA; sendo uma empresa líder em soluções para manutenção de motores elétricos, geradores e transformadores atuando há 28 anos no mercado.

### Objetivo

A principal finalidade deste trabalho é evidenciar a extrema importância de correlacionar os conhecimentos teóricos com a prática, destacando os ensaios de transformadores e os testes realizados nos motores como tópicos principais para este resumo.

### Material e Métodos

Dentre os testes acompanhados, pôde se destacar a Impregnação a Vácuo que é feita com uma resina ou Verniz e consiste em proporcionar uma excelente estrutura mecânica ao equipamento, aumentando sua confiabilidade e vida útil.

Ademais, o sistema da DAIMER (Diagnose Avançada do Isolamento de Máquinas Elétricas Rotativas) é uma ótima ferramenta para realizar a avaliação de contaminações, possíveis danificações na isolação, visto que, monitora as vibrações e descargas parciais.

Os transformadores são submetidos a ensaios laboratoriais diversos, englobando, resistência de isolamento, resistência ôhmica das bobinas e de relação de transformação. Entretanto, outros são realizados para certificar o seu correto funcionamento após aprovação prévia nos ensaios posteriores, sendo eles: tensão aplicada, tensão induzida, perdas a vazio e perdas de curto-círcuito. Porém, alguns deles são considerados ensaios destrutivos

caso o transformador apresente algum defeito.

### **Resultados e Discussão**

Observou-se que todo o processo é de suma importância, mas o processo de qualidade se ressalta, pois é rigoroso e existem diversas análises para validar se o produto está apto a ser entregue ao cliente final.

Realizando este estudo foi possível destacar a importância que a visita técnica à Data Engenharia buscou compreender na prática uma nova visão dos conteúdos teóricos estudados dentro de sala de aula. Nota-se que a disciplina de Máquinas Elétricas e SEP (Sistema Elétrico de Potência) estavam fortemente associadas as aplicações, principalmente nos ensaios dos transformadores e dos motores que foram os assuntos destacados com maior ênfase neste resumo expandido.

### **Conclusão**

Conclui-se que a visita técnica em uma empresa especializada em assuntos voltados para o curso de engenharia elétrica contribui não só com conhecimentos práticos, como também relacionamentos para possíveis aberturas de portas de trabalho.

### **Referências**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5356: NBR 5356-1 - Transformador de potência Parte 1: Generalidades. 1 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. 95 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5356: NBR 5356-3 - Transformador de potência Parte 3: Níveis de isolamento, ensaios elétricos e espaçamentos externos em at. 1 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. 44 p.