

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE ENGENHARIA
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ENILTON MOREIRA PEREIRA JUNIOR

FABRICAÇÃO DE TRANSFORMADORES MONOFASICOS E
TRIFASICOS DE DISTRIBUIÇÃO

Goiânia
2017/1

ENILTON MOREIRA PEREIRA JUNIOR

FABRICAÇÃO DE TRANSFORMADORES MONOFASICOS E
TRIFASICOS DE DISTRIBUIÇÃO

Relatório apresentado à disciplina
Estágio Supervisionado como
requisito parcial para obtenção da
nota de N1.

Goiânia
2017/1

FABRICAÇÃO DE TRANSFORMADORES MONOFASICOS E TRIFASICOS DE DISTRIBUIÇÃO

Relatório apresentado à disciplina Estágio Supervisionado como requisito parcial para obtenção da nota de N1. Nota condicionada a todas as assinaturas a seguir e ao carimbo com o número do CREA do supervisor de campo:

ENILTON MOREIRA PEREIRA JUNIOR

MACIEL MARCOS SANTANA
(SUPERVISOR PROFISSIONAL)

SANTIAGO MEIRELES ROCHA
(SUPERVISOR ACADÊMICO)

Sumário

1 INTRODUÇÃO	2
2 INFORMAÇÕES DO ESTÁGIO	2
2.1 ALUNA (O):	2
2.2 EMPRESA:	2
2.3 ENDEREÇO:.....	2
2.4 SUPERVISOR DE CAMPO:.....	2
2.5 TURMA:	2
2.6 DATA DE INÍCIO DO ESTÁGIO:	2
2.7 SUPERVISOR ACADÊMICO:	2
2.8 LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO:	2
3 OBJETIVOS DO RELATÓRIO.....	2
3.1 GERAL.....	2
3.2 ESPECÍFICO.....	3
4 ATIVIDADES REALIZADAS PELO ESTAGIÁRIO	3

1 INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade apresentar meu desenvolvimento no estágio curricular obrigatório e descrever minhas atividades desempenhadas como estagiário na indústria e reformadora de transformadores de distribuição South América Transformadores (SAT).

Apresento, inicialmente, os objetivos do Estágio; Área de Atuação; Correlação do Estágio com o curso de Engenharia Elétrica e a descrição das atividades exercidas durante o período do estágio em Engenharia Elétrica.

Por fim, analiso minha participação como estagiária em Engenharia Elétrica, exponho minhas percepções e conclusões sobre os resultados obtidos, dificuldades encontradas e experiências vivenciadas.

2 INFORMAÇÕES DO ESTÁGIO

2.1 ALUNA (O): ENILTON MOREIRA PEREIRA JUNIOR.

2.2 EMPRESA: MACIEL MARCOS SANTANA.

2.3 ENDEREÇO: AV. FRANCISCO DE MELO, QUADRA 73, LOTE 10, VILA ROSA.

2.4 SUPERVISOR DE CAMPO: MACIEL MARCOS SANTANA.

2.5 TURMA: C03

2.6 DATA DE INÍCIO DO ESTÁGIO: 01/03/2017.

2.7 SUPERVISOR ACADÊMICO: SANTIAGO MEIRELES ROCHA.

2.8 LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO: SOUTH AMÉRICA TRANSFORMADORES (AV. FRANCISCO DE MELO, QUADRA 73, LOTE 10, VILA ROSA).

3 OBJETIVOS DO RELATÓRIO

3.1 GERAL

O estágio complementa e aperfeiçoa o ensino ministrado na universidade, pois além de possibilitar uma primeira experiência profissional e aprender a aplicar de forma prática os

conhecimentos acadêmicos com pessoas capacitadas, temos a oportunidade de vivenciar o dia-a-dia empresarial nos diversos âmbitos e aumentar a nossa rede de contatos.

3.2 ESPECÍFICO

- Colocar o estudante em contato com a realidade profissional, proporcionando-lhe oportunidade de confrontar as teorias estudadas com a sua prática;
- Contribuir na formação do estudante para o início de suas atividades profissionais, oferecendo-lhe oportunidade de executar tarefas práticas relacionadas com sua área de interesse;
- Complementar a formação do estudante através do desenvolvimento de habilidades relacionadas com o seu campo de atuação profissional.

4 ATIVIDADES REALIZADAS PELO ESTAGIÁRIO

A empresa atua no ramo de fabricação e reforma de transformadores monofásicos e trifásicos de distribuição, a mesma possui uma quantidade de 7 funcionários, sendo dois estagiários, um representante comercial, um gerente de produção, um bobinador e dois montadores.

Tenho como compromisso o desenvolvimento de projetos de transformadores monofásicos com potência entre 10KVA e 37,5KVA, onde realizo os cálculos necessários, de acordo com as medidas retiradas do núcleo do transformador(material ferro magnético) e também com o ensaio de relação de transformação do núcleo, que torna possível definir qual a espessura do fio e quantas voltas serão necessárias nas bobinas de alta tensão, e também nas bobinas de baixa tensão(primário e secundário), de acordo com a potência(KVA) desejada.

Acompanhamento de linha de produção, onde participo e supervisiono todas as etapas do processo de fabricação do transformador, primeiramente na fabricação da bobina, onde uma pessoa é responsável por fabricar a mesma de acordo com o que o projeto exige. Em segundo fica a parte de montagem do núcleo, onde são colocadas as bobinas juntamente o núcleo(material ferromagnético) e são realizadas as ligações da AT(alta tensão) e da BT(baixa tensão). Em paralelo com a montagem do núcleo tem-se a adaptação/fabricação da caixa onde o mesmo será colocado, que é realizada de acordo com a norma NBR5440. Em terceiro, montagem final do transformador, onde o núcleo pronto é colocado dentro da caixa, fixado,

são colocados os terminais BT (baixa tensão) e na tampa do transformador os terminais AT (alta tensão) posteriormente é adicionado óleo mineral, responsável pela isolação do núcleo, tanto térmica quanto eletricamente, então o mesmo é lacrado para que não haja vazamento de óleo.

Ensaio dos transformadores, onde acompanho os ensaios dos transformadores (ensaio a vazio e ensaio a curto-circuito) e realizo anotações dos valores obtidos, e posteriormente são realizadas as marcações na parte externa de acordo com a norma regulamentadora.