



**Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade UnB Gama - FGA  
Curso de Engenharia Energia**

**ELABORAÇÃO DE EXPERIMENTOS PRÁTICOS COM  
MOTORES DE INDUÇÃO MONOFÁSICO PARA O  
LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE**

**Autor: Mateus Borges Veras  
Orientador: Flávio H. J. R. da silva**

**Brasília, DF  
2017**



**MATEUS BORGES VERAS**

**ELABORAÇÃO DE EXPERIMENTOS PRÁTICOS COM MOTORES DE INDUÇÃO  
MONOFÁSICO PARA O LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE**

Monografia submetida ao curso de graduação em Engenharia de Energia da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Energia.

Orientador: Dr. Flávio Henrique J. R. da Silva

**Brasília, DF  
2017**

## **CIP – Catalogação Internacional da Publicação\***

Veras, Mateus Borges.

Elaboração de Experimentos Práticos com Motores de Indução Monofásico para o Laboratório de Eletricidade /Mateus Borges Veras. Brasília: UnB, 2016. 103 p. : il. ; 29,5 cm.

Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília  
Faculdade do Gama, Brasília, 2017. Orientação: Flávio Henrique J. R. da Silva.

1. Motores de Indução Monofásico. 2. Experimentos Práticos.  
3. Laboratório de Eletricidade I. Da Silva, Flávio. II. Elaboração de Experimentos Práticos com Motores de Indução Monofásico para o Laboratório de Eletricidade.

CDU Classificação



## **ELABORAÇÃO DE EXPERIMENTOS PRÁTICOS COM MOTORES DE INDUÇÃO MONOFÁSICO PARA O LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE**

**Mateus Borges Veras**

Monografia submetida como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Energia da Faculdade UnB Gama - FGA, da Universidade de Brasília, apresentada e aprovada pela banca examinadora abaixo assinada:

---

**Prof. Doutor: Flavio Henrique J. R. Da Silva, UnB/ FGA**  
Orientador

---

**Prof. (Titulação): Nome do Professor, UnB/ FGA**  
Membro Convidado

---

**Prof. (Titulação): Nome do Professor, UnB/ FGA**  
Membro Convidado

Brasília, DF  
2017











## **\*RESUMO**

A inúmeros aparelhos no cotidiano que utilizam de motores monofásicos. Com o intuito de trazer o conhecimento sobre a melhor maneira da utilização desses motores, de forma eficiente e segura, evitando danos a rede e aos componentes conectadas a ela. Desta forma, esse trabalho tem como tema central a utilização de práticas com motores monofásicos, para conhecimento e pratica sobre correntes de partida e como utiliza-las.

**Palavras-chave:** Motores de indução monofásica. Práticas de laboratório. Corrente de partida.

## **ABSTRACT**

There are many equipment that use single-phase motors. In order to bring knowledge about the best way to use these motors, efficiently and safely, avoiding damage to the network and the components connected to it. In this way, this work has as its central theme the use of practices with single-phase motors, for knowledge and practice on starting currents and how to use them.

**Keywords:** Single-phase induction motors. Laboratory practices. Starting current.

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 ELEMENTOS DO PRÉ-TEXTO .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>3 ELEMENTOS DO TEXTO .....</b>	<b>11</b>
<b>4 ELEMENTOS DO PÓS-TEXTO.....</b>	<b>11</b>
<b>5 INSTRUÇÕES FINAIS.....</b>	<b>11</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>12</b>

**1. INTRODUÇÃO**

**3 ELEMENTOS DO TEXTO**

**4 ELEMENTOS DO PÓS-TEXTO**

**5 INSTRUÇÕES FINAIS**

**Bibliografia**

## **ANEXOS**

### ANEXO I: Exemplos de Referencias Bibliográficas

---



**Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade UnB Gama - FGA  
Curso de Engenharia Energia**

**ELABORAÇÃO DE EXPERIMENTOS PRÁTICOS COM  
MOTORES DE INDUÇÃO MONOFÁSICO PARA O  
LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE**

**Autor: Mateus Borges Veras  
Orientador: Flávio H. J. R. da silva**

**Brasília, DF  
2017**



**MATEUS BORGES VERAS**

**ELABORAÇÃO DE EXPERIMENTOS PRÁTICOS COM MOTORES DE INDUÇÃO  
MONOFÁSICO PARA O LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE**

Monografia submetida ao curso de graduação em Engenharia de Energia da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Energia.

Orientador: Dr. Flávio Henrique J. R. da Silva

**Brasília, DF  
2017**

## **CIP – Catalogação Internacional da Publicação\***

Veras, Mateus Borges.

Elaboração de Experimentos Práticos com Motores de Indução Monofásico para o Laboratório de Eletricidade /Mateus Borges Veras. Brasília: UnB, 2016. 103 p. : il. ; 29,5 cm.

Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília  
Faculdade do Gama, Brasília, 2017. Orientação: Flávio Henrique J. R. da Silva.

1. Motores de Indução Monofásico. 2. Experimentos Práticos.  
3. Laboratório de Eletricidade I. Da Silva, Flávio. II. Elaboração de Experimentos Práticos com Motores de Indução Monofásico para o Laboratório de Eletricidade.

CDU Classificação





## **ELABORAÇÃO DE EXPERIMENTOS PRÁTICOS COM MOTORES DE INDUÇÃO MONOFÁSICO PARA O LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE**

**Mateus Borges Veras**

Monografia submetida como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Energia da Faculdade UnB Gama - FGA, da Universidade de Brasília, apresentada e aprovada pela banca examinadora abaixo assinada:

---

**Prof. Doutor: Flavio Henrique J. R. Da Silva, UnB/ FGA**  
Orientador

---

**Prof. (Titulação): Nome do Professor, UnB/ FGA**  
Membro Convidado

---

**Prof. (Titulação): Nome do Professor, UnB/ FGA**  
Membro Convidado

Brasília, DF  
2017









## **\*RESUMO**

A inúmeros aparelhos no cotidiano que utilizam de motores monofásicos. Com o intuito de trazer o conhecimento sobre a melhor maneira da utilização desses motores, de forma eficiente e segura, evitando danos a rede e aos componentes conectadas a ela. Desta forma, esse trabalho tem como tema central a utilização de práticas com motores monofásicos, para conhecimento e pratica sobre correntes de partida e como utiliza-las.

**Palavras-chave:** Motores de indução monofásica. Práticas de laboratório. Corrente de partida.

## **ABSTRACT**

There are many equipment that use single-phase motors. In order to bring knowledge about the best way to use these motors, efficiently and safely, avoiding damage to the network and the components connected to it. In this way, this work has as its central theme the use of practices with single-phase motors, for knowledge and practice on starting currents and how to use them.

**Keywords:** Single-phase induction motors. Laboratory practices. Starting current.

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 ELEMENTOS DO PRÉ-TEXTO .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>3 ELEMENTOS DO TEXTO .....</b>	<b>11</b>
<b>4 ELEMENTOS DO PÓS-TEXTO.....</b>	<b>11</b>
<b>5 INSTRUÇÕES FINAIS.....</b>	<b>11</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>12</b>



**1. INTRODUÇÃO**

**3 ELEMENTOS DO TEXTO**

**4 ELEMENTOS DO PÓS-TEXTO**

**5 INSTRUÇÕES FINAIS**

**Bibliografia**

## **ANEXOS**

### ANEXO I: Exemplos de Referencias Bibliográficas

---