

# Conversão de Energia II

## CONV2[N6]

Prof. Dr. Cesar da Costa

1.a Aula: Apresentação do Curso

# Conversão de Energia 2

## □ EMENTA:

- ❖ O componente aborda o estudo de máquinas síncronas, de motores de indução trifásicos e de máquinas especiais.

## □ OBJETIVOS:

- ❖ Conhecer os conceitos básicos referentes a Máquinas Elétricas de Corrente Alternada.

# Conversão de Energia 2

## □ CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução as Maquinas Elétricas;
- Princípios das Maquinas Elétricas Rotativas;
- Descrição Física das Maquinas Elétricas;
- M.I.T - Motor trifásico de Indução;
- Modelagem e Análise de um M.I.T;

# Conversão de Energia 2

## □ CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Acionamento de Motores de Indução;
- Noções de Eletrônica de Potencia;
- Dispositivos de Partida Suave (Soft starter);
- Inversores de frequência;
- Motor Síncrono.

# Conversão de Energia 2

## □ INSTRUMENTOS E CRITERIOS DE AVALIACAO:

- Atividades de Pesquisa (T1);
- Exercícios de Propostos (T2).
  
- $Media = (T1 + T2) / 2$

# Conversão de Energia 2

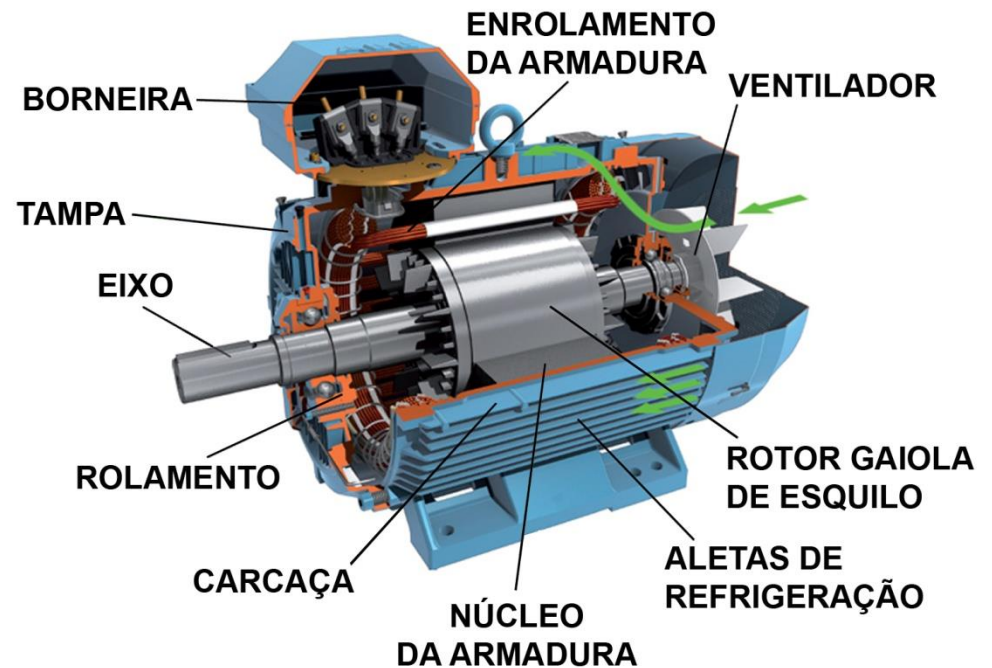
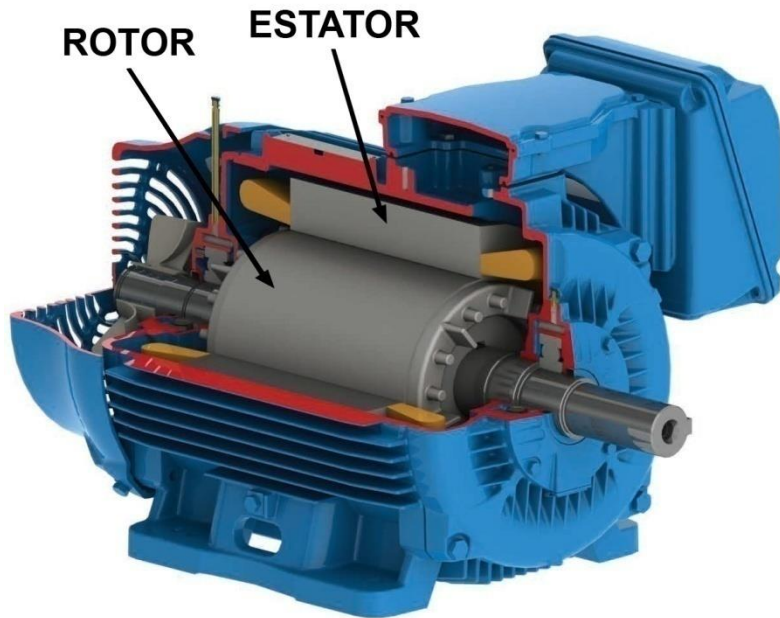
## □ BIBLIOGRAFIA:

- <http://professorcesarcosta.com.br/disciplinas/t6cv2n6cv2>
- <http://professorcesarcosta.com.br/Pesquisador/paper-published>
- Moodle Campus (SPO)

# ☐ Maquinas Elébricas

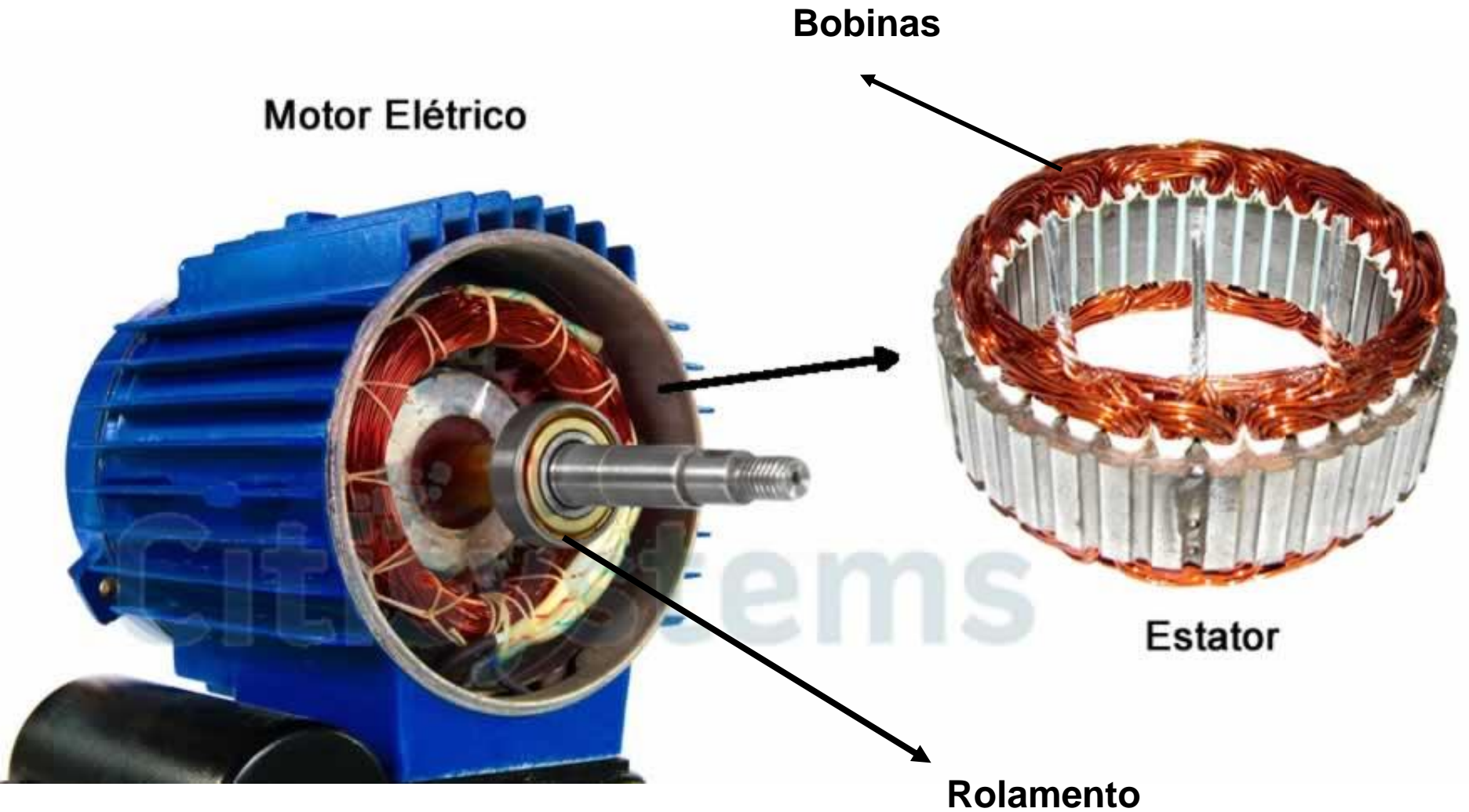
- ☐ Do ponto de vista físico a máquina elétrica é dividida em três partes:
  1. Rotor – é a parte girante da máquina e constituída basicamente por um eixo, por um circuito magnético e por um ou mais enrolamentos. É comum possuir também um ventilador para bombear para fora o calor gerado internamente;
  2. Estator – é a parte estática da máquina, composta de um circuito magnético e um ou mais enrolamentos;
  3. Carcaça - serve como suporte para o rotor e o estator. Nas máquinas CC a carcaça faz parte do circuito magnético do estator.

# ☐ Maquinas Eléctricas



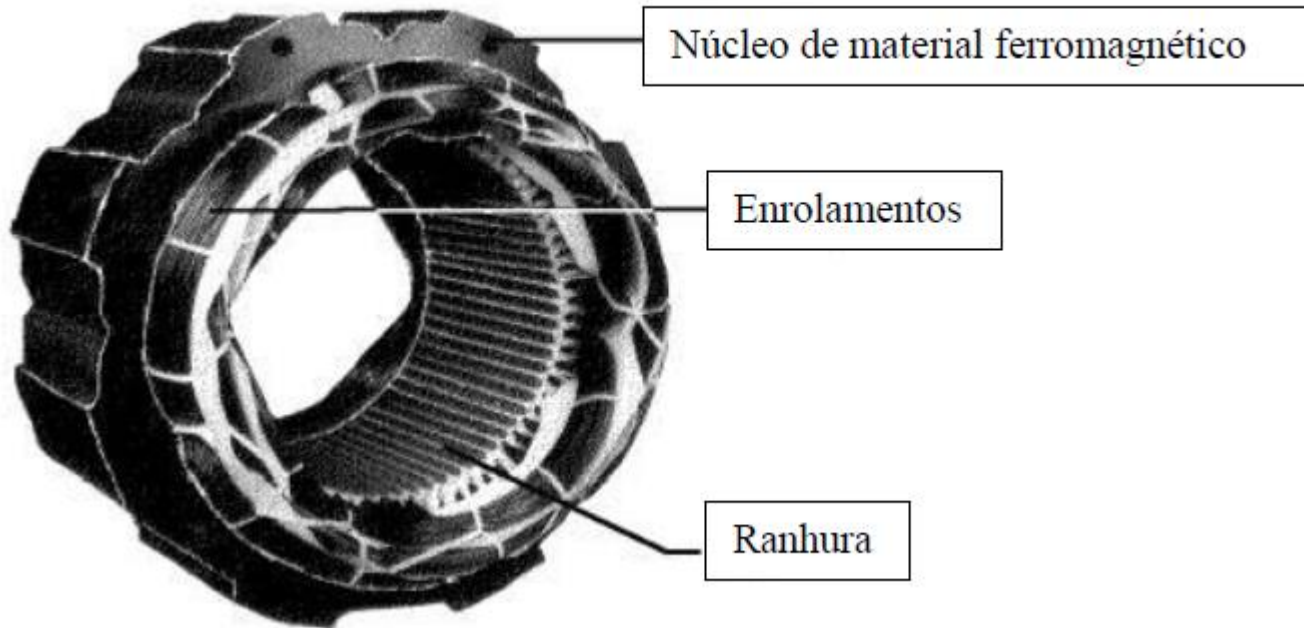


# ❑ Maquinas Eléctricas

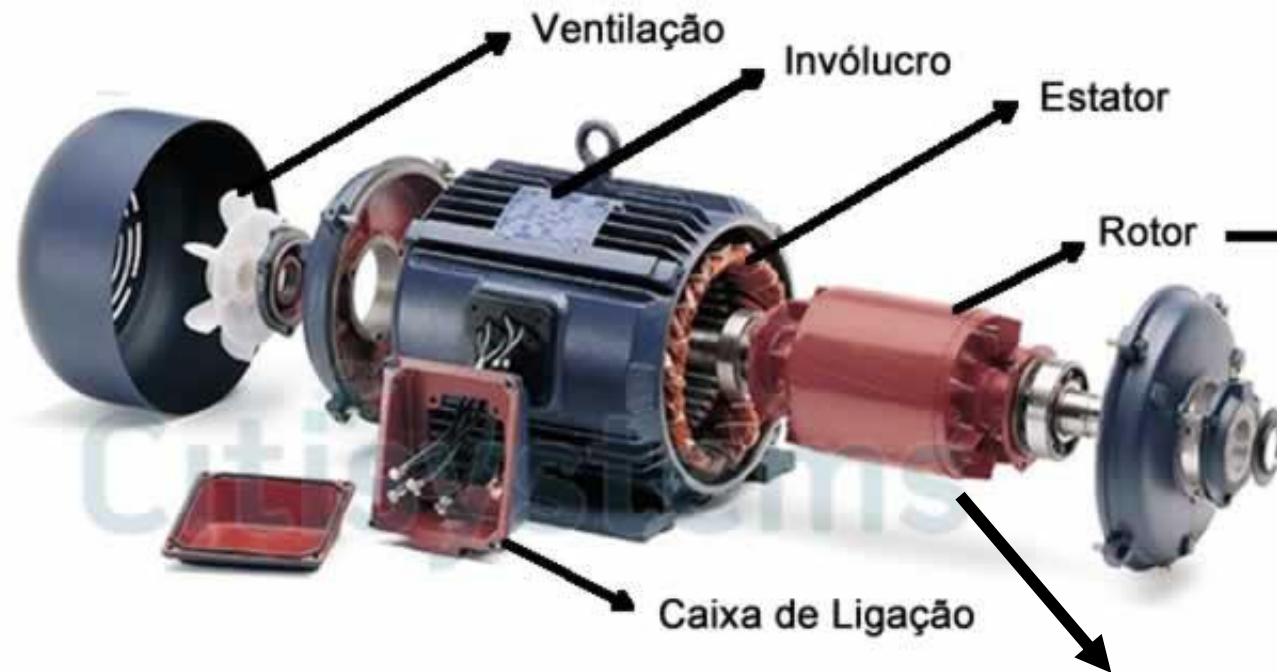


# ☐ Maquinas Eléctricas

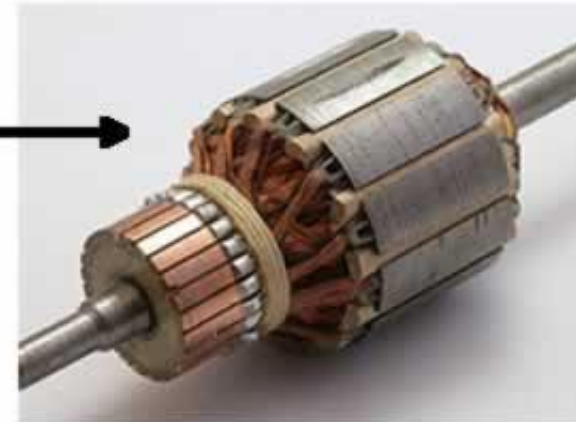
Estator de máquina de indução



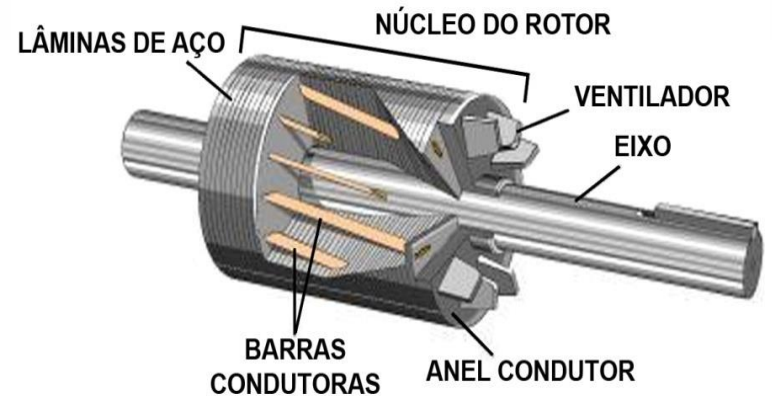
# ☐ Maquinas Eléctricas



## Bobinado



## Gaiola de Esquilo





# ☐ Maquinas Eléctricas

Vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=xGW3RHVGBmA>

<https://www.youtube.com/watch?v=LtJoJBUSE28>



# ☐ Maquinas Elébricas

Referências Bibliográficas:

<http://professorcesarcosta.com.br/disciplinas/t6cv2n6cv2conv2>

[http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens\\_upload/Apostila\\_Maquinas%20Eletricas\\_UNESP.pdf](http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/Apostila_Maquinas%20Eletricas_UNESP.pdf)

[http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens\\_upload/maquinas%20eletricas%20senai.pdf](http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/maquinas%20eletricas%20senai.pdf)