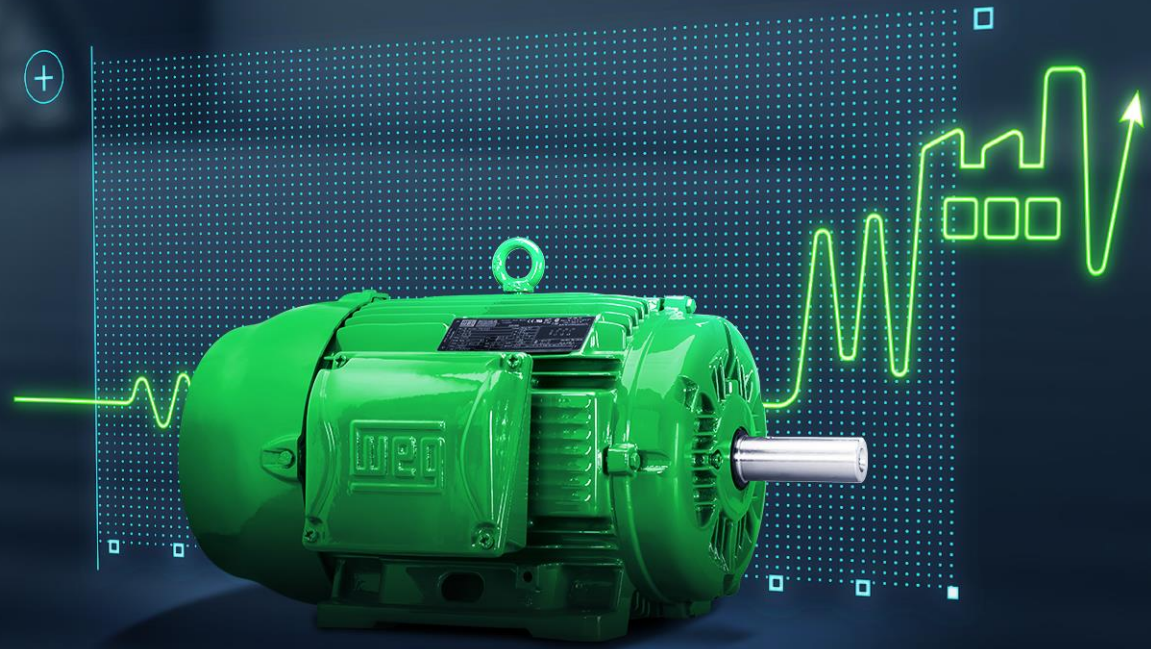



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

ESTRATÉGIA PARA
COMPETITIVIDADE





“QUANDO FALTAM MÁQUINAS,
VOCÊ PODE COMPRÁ-LAS;
SE NÃO TEM DINHEIRO,
VOCÊ PODE PEDIR EMPRESTADO;
MAS HOMENS, VOCÊ NÃO PODE COMPRAR
OU PEDIR EMPRESTADO.
E HOMENS MOTIVADOS POR UMA IDEIA
SÃO A BASE DO ÊXITO”

Eggon João da Silva

NOSSA ESSÊNCIA

Fundada em 1961, a WEG atua principalmente no setor de bens de capital e é uma das maiores fabricantes mundiais de equipamentos eletroeletrônicos, atuando em cinco linhas principais: Motores, Energia, Transmissão & Distribuição, Automação e Tintas.



O QUE É A WEG?

WEG é uma empresa global com sede em Jaraguá do Sul, SC, Brasil
Uma das maiores fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos do mundo



Faturamento de **R\$ 23,56 bilhões** em 2021



Filiais em **38 países**
Fábricas em **14 países**



Portfólio com mais de
1.500 linhas de
produtos



Produtos presentes em
5 continentes



Mais de **1 milhão de m²**
construídos



Mais de **36.900**
colaboradores e mais
de **3.900 engenheiros**



67 cursos no Centro de
Treinamento de Clientes



Desde 1998, mais de **69 mil**
clientes treinados

O QUE É A WEG?



Mais de **19 milhões** de motores produzidos anualmente



Mais de **76 mil MVA** em transformadores produzidos anualmente



1,7 milhões de L de tintas produzidos por mês



Mais de **114 mil MVA** em geradores



12.500 hectares de reflorestamento, sendo 50% composto de recursos renováveis e 50% de mata nativa intocada



2.300 T de tintas em pó produzidas por mês



Mais de **1 bilhão** de produtos de automação já fabricados

PRESENÇA GLOBAL WEG MOTORES

FILIAIS EM 25 PAÍSES | FÁBRICAS EM 8 PAÍSES



FILIAIS WMO

- África do Sul
- Alemanha
- Argentina
- Austrália
- Áustria
- Bélgica
- Chile
- China
- Cingapura
- Colômbia
- EAU
- Espanha
- EUA
- França
- Holanda
- Índia
- Itália
- Japão
- México
- Peru
- Portugal
- Rússia
- Suécia
- UK
- Venezuela

FÁBRICAS WMO



Brasil(*)



Argentina



México



EUA



Alemanha



Áustria



Portugal



China

*Unidades no Brasil: Jaraguá do Sul (SC); Guaramirim (SC); Itajaí (SC); Monte Alto (SP); Linhares (ES); Manaus (AM).

● Filiais Comerciais

● Fábricas



FÁBRICAS

AMÉRICAS



Jaraguá do Sul/SC



- Área construída: **331.821 m²**
- Colaboradores: 11.871
- Parque Fabril II: Motores elétricos industriais e comerciais (carcaças 63-450).
- Fundição II: carcaças (63-630) e peças de ferro fundido



Jaraguá do Sul/SC



- Área construída: **33.604 m²**
- Colaboradores: 1.068
- Ferramentaria: fabricação e montagem de máquinas e dispositivos.
- Fundição I: peças de ferro fundido e carcaças especiais, especialmente para a unidade WATT e WEG-Cestari



Guarimirim/SC



- Área construída: **60.400 m²**
- Colaboradores: 1.006
- Fundição III e IV: peças de ferro fundido



Itajaí/SC



- Área construída: **42.832 m²**
- Colaboradores : 727
- Fios esmaltados de cobre e alumínio



Linhares/ES



- Área construída: **63.106 m²**
- Colaboradores : 2.435
- Motores elétricos comerciais e *appliance* NEMA 42 a 56.
- Foco principal: motores para uso residencial, eletrodomésticos e bens de consumo



Manaus/AM



- Área construída: **7.650 m²**
- Colaboradores : 289
- Motores elétricos comerciais e *appliance* para ar condicionado e portões eletrônicos

FÁBRICAS

AMÉRICAS



Monte Alto/SP

- Área construída: **26.619 m²**
- Colaboradores: 371
- WEG-Cestari: Redutores e Motorredutores



Argentina - Córdoba

- Área construída: **9.086 m²**
- Colaboradores: 255
- Motores elétricos comerciais e *appliance*
- Carcaças: IEC 50 a 71
- Motores universais
- Motores para máquinas de lavar
- Motores para bombas



Mexico - Huehuetoca

- Área construída: **50.044 m²**
- Colaboradores: 1.432
- Motores elétricos comerciais
- Motores elétricos industriais de baixa e alta tensão
- Fundação
- Foco principal: Rolled Steel e W22.
- Carcaças: Nema 48 a 586/7 (355), linha HGF, "M" e geradores



EUA - Indiana (Bluffton)

- Área construída: **37.000 m²**
- Colaboradores: 415
- Motores fracionários

FÁBRICAS

EUROPA



Portugal - Maia



- Área construída: **12.256 m²**
- Colaboradores: 279
- Motores elétricos industriais de baixa e alta tensão carcaças a partir de 225.
- Foco principal: Motores para atmosferas explosivas.



Portugal – Santo Tirso



- Área construída: **17.835 m²**
- Colaboradores: 222
- Motores elétricos industriais de baixa e alta tensão.



Alemanha - Hömberg



- Área construída: **8.979 m²**
- Colaboradores: 174
- Motores elétricos industriais de baixa tensão
- Foco principal: motores de alta velocidade (até 18.000 rpm) - 1,5 a 1350 cv.
- Carcaças: IEC 56 a 500



Alemanha - Balingen



- Área construída: **5.554 m²**
- Colaboradores: 74
- Motores elétricos industriais de baixa tensão
- Motorreductores



Áustria - Viena



- Área construída: **6.817 m²**
- Colaboradores: 151
- Motores elétricos industriais de baixa e alta tensão
- Motorreductores

FÁBRICAS

ÁSIA



China - Nantong



- Área construída: **33.500 m²**
- Colaboradores: 748
- Motores elétricos industriais de baixa e alta tensão.
- Carcaças: 160-355, Linhas W50, W60, HGF e "M"



China - Changzhou



- Área construída: **89.381 m²**
- Colaboradores: 1.351
- Motores elétricos Comerciais e Appliance.
- Foco principal: Produtos Appliance.



China - Rugao

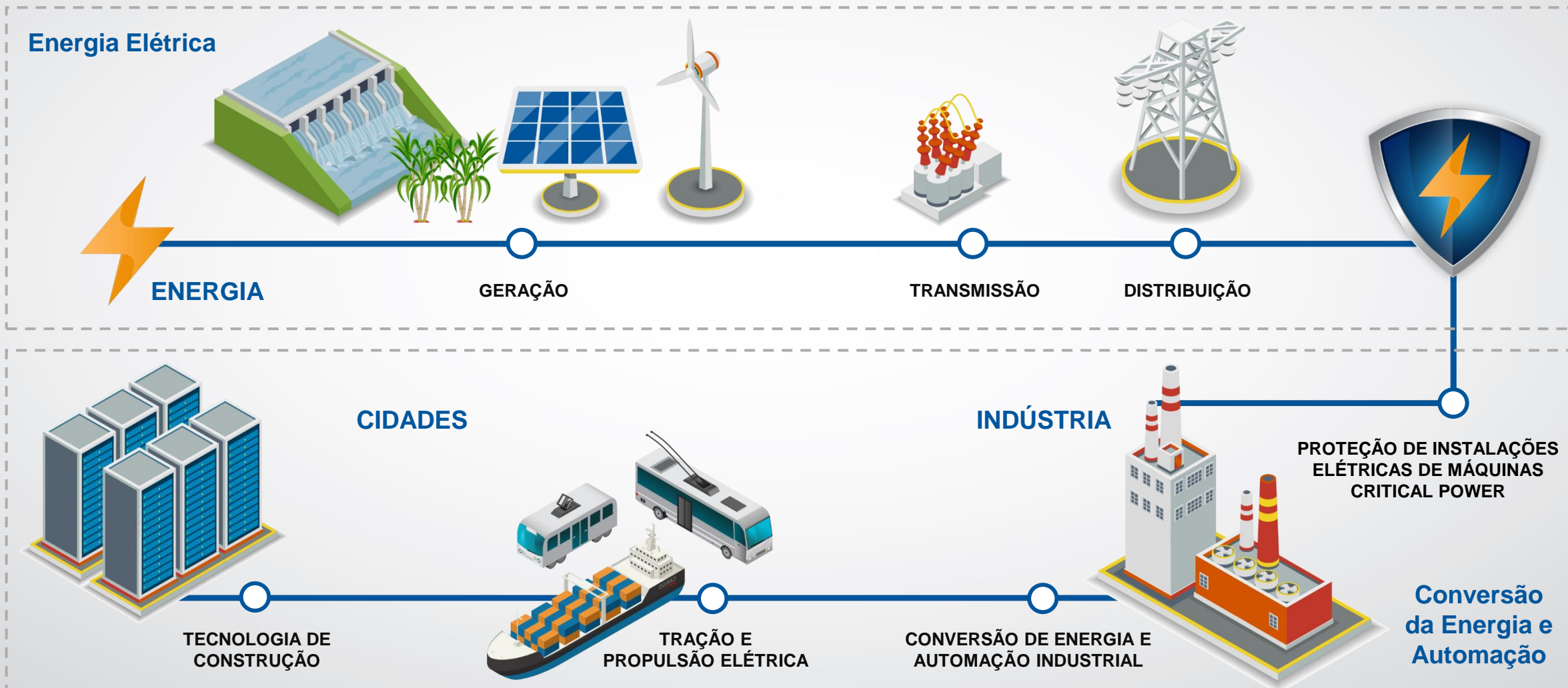


- Área construída: **35.000 m²**
- Colaboradores: 668
- Motores elétricos de baixa tensão
- Carcaças: 63 – 132

O NEGÓCIO WEG



Soluções globais em motores elétricos e tecnologias de automação para a indústria e sistemas de energia.



SOLUÇÕES EFICIENTES



Consciente sobre a crescente importância dos recursos de energia renovável para o mundo, a WEG tem investido em inovações tecnológicas em diversos segmentos que trazem soluções eficientes e eco-friendly para o planeta.



ENERGIA ELÉTRICA

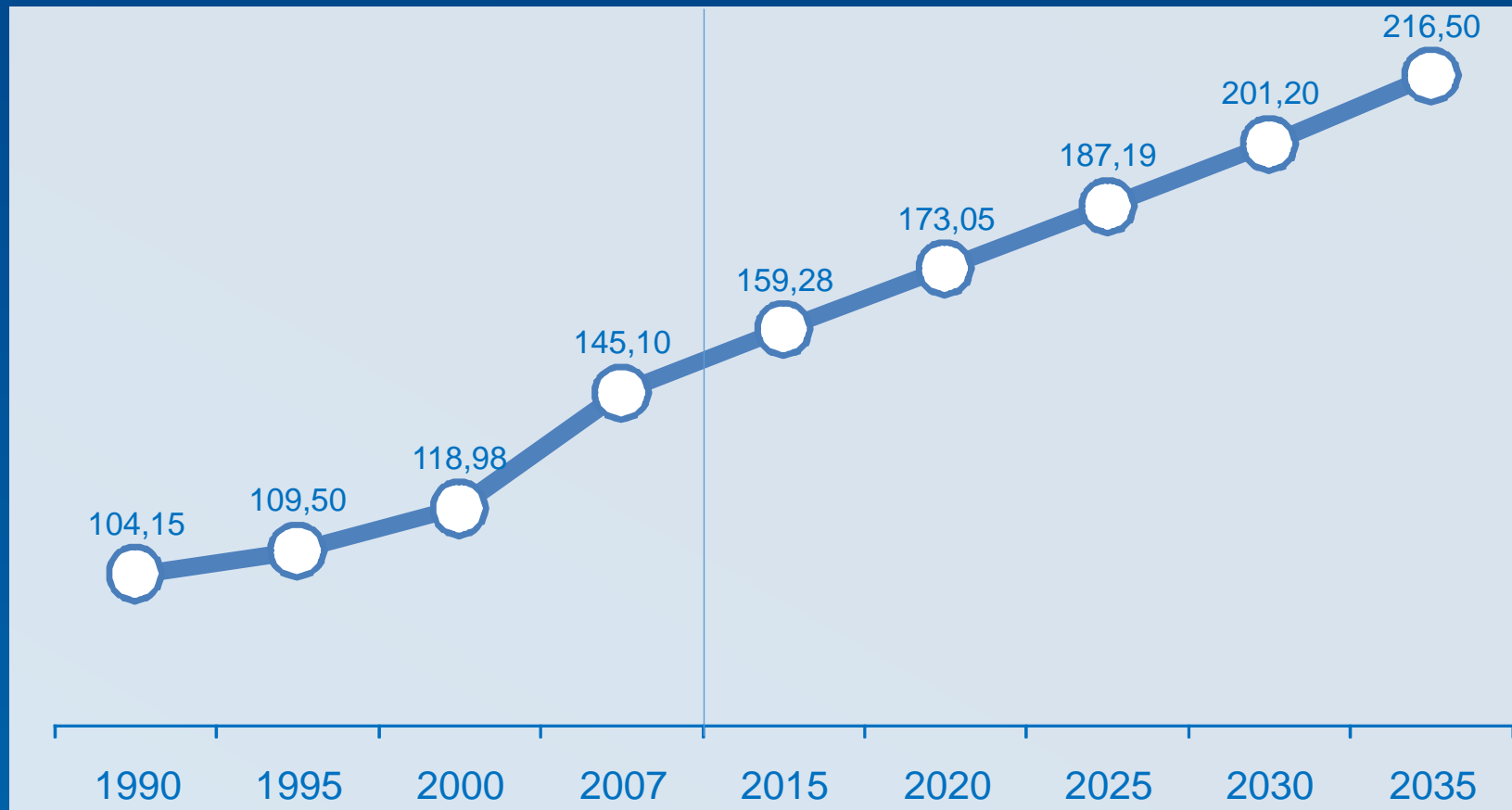
VOCÊ SABE
QUANTO ESTÁ
DESPERDIÇANDO?



De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Conservação de Energia (ABESCO), entre 2015 e 2017 o Brasil teve um **desperdício energético da ordem de R\$ 61,7 bilhões de reais.**

CONSUMO MUNDIAL DE ENERGIA

EM TRILHÕES DE kWh



US Energy Information Administration



CONSUMO DE ENERGIA

NO BRASIL

A energia consumida
na indústria representa

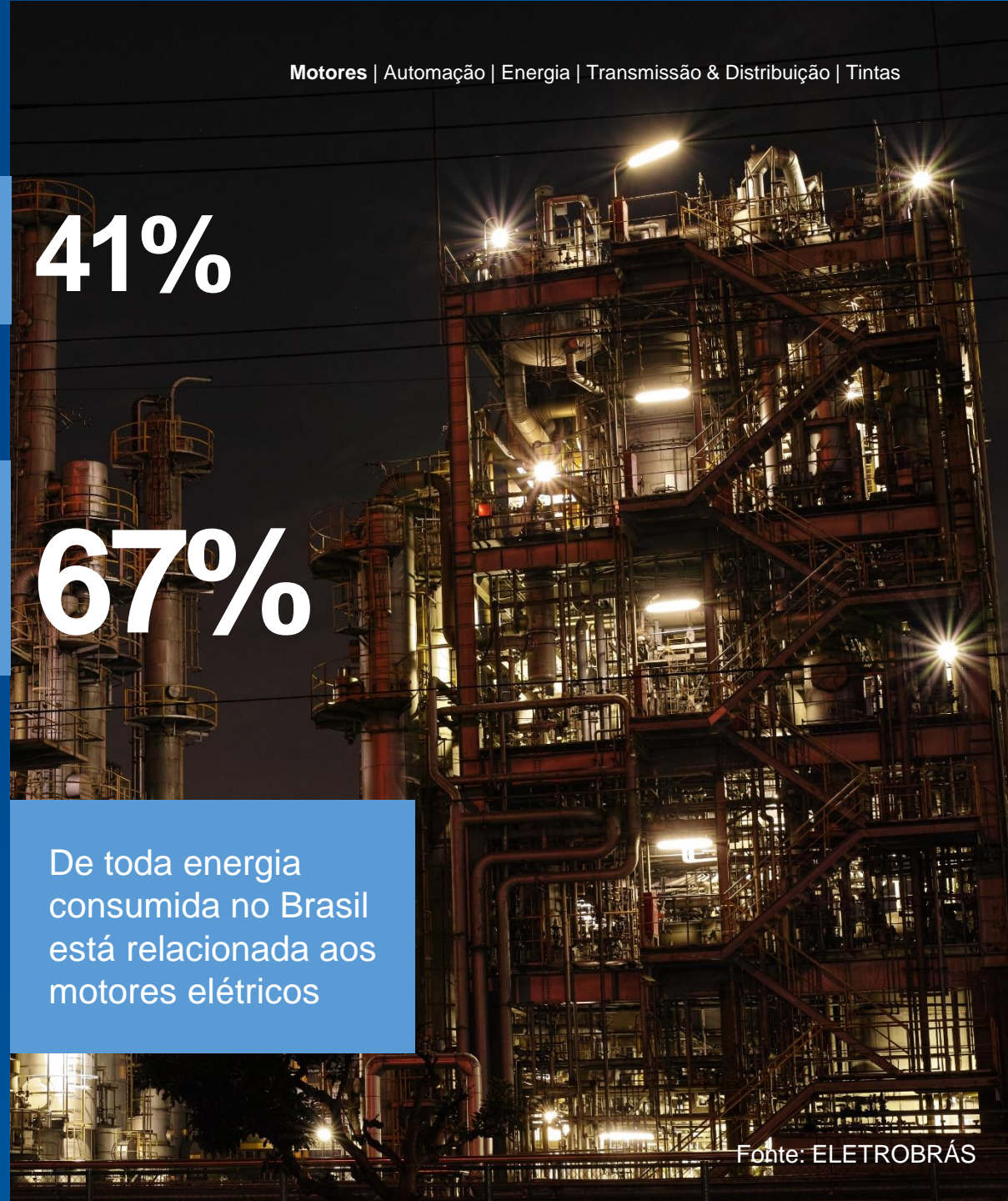
41%

Na indústria,
os motores
elétricos
consomem

67%

27%

De toda energia
consumida no Brasil
está relacionada aos
motores elétricos



A ENERGIA ELÉTRICA É INVISÍVEL

A INDÚSTRIA BRASILEIRA...



**GASTA MAIS
ENERGIA**



**PAGA kWh
CARO**



E TUDO ISSO AFETA A COMPETITIVIDADE!

MAS JÁ HÁ UM DIAGNÓSTICO CONHECIDO:

ENERGIA ELÉTRICA

Os motores elétricos são os maiores consumidores.

Cerca de **68%** da energia elétrica produzida são utilizados na indústria.


PARQUE INSTALADO ANTIGO

No Brasil, temos um parque instalado antigo, com média de 19 anos para cada motor (o dobro dos países mais industrializados) e grande parte destes motores já sofreram rebobinagens, que afetam seu desempenho aumentando o consumo de energia.

EVOLUÇÃO

É necessário acompanhar a evolução na eficiência de equipamentos e sistemas. Há muitas novas tecnologias para utilizar a favor da redução do consumo de energia elétrica.



	AÇÃO	GANHO DE EFICIÊNCIA	ALCANCE	OUTROS GANHOS
	Substituição de Motores	Média 9%	71% dos motores instalados	<ul style="list-style-type: none"> • Redução dos custos de manutenção • Melhora do fator de potência
				
	Automação de Processos	Até 60%	57% dos processos	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria de qualidade do produto • Eficiência no uso de insumos • Redução de atividades operacionais
	Substituição de Redutores	Média 35%	65% dos redutores instalados	<ul style="list-style-type: none"> • Redução dos custos de manutenção • Aumento da confiabilidade operacional e vida útil

REDUÇÃO DE CO2



WEG See+ | TEXTO LEGAL | AJUDA

Selecione a opção desejada: Substituição de motor em operação

Dados do motor

Potência do motor em cv: 100,00 (75 kW)

Número de polos: 4 (1780 RPM)

Quantidade de motores: 1

Linha de motor eficiente WEG: W22 Super Premium

Investimento

R\$ 40.512,39

Recursos próprios: R\$ 40.512,39

Cálculo do retorno financeiro FLUXO EM 10 ANOS

Potencial de economia: 8,34 % | Economia (kW/ano): 45.617,08 kWh/ano

Cenário	<input type="radio"/> Cenário 1	<input checked="" type="radio"/> Cenário 2	<input type="radio"/> Cenário 3
Valor/energia (R\$/kWh)	0,25	0,31	0,43
TIR (%)	30,26 %	40,85 %	63,31 %
VPL (R\$)	R\$ 25.386,20	R\$ 41.103,44	R\$ 72.537,75
Payback (anos)	3,55	2,86	2,07



Emissão de CO₂

A calculadora de emissões do Programa Carbono Neutro Idesam (PCN) foi desenvolvida com base nas guias do GHG Protocol e utilizando fontes de dados e fatores de emissão disponibilizados pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), CETESB, Eletrobrás e IPCC.



Compensação (Ano)

6

árvores/ano

CO₂

Toneladas de Carbono (Ano)

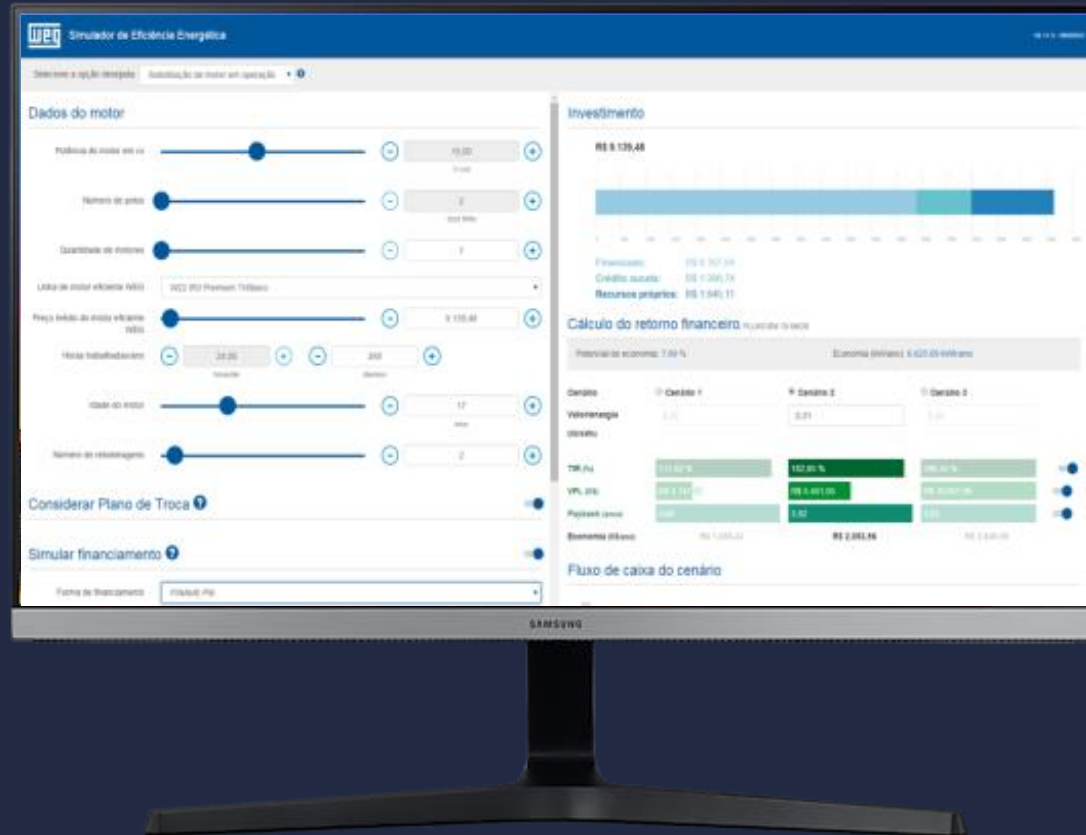
2,326

tco₂

EQUIVALENTE A SUBSTITUIÇÃO DE 01 MOTOR DE 100CV 4P



FERRAMENTAS DE CÁLCULO



SOLUÇÕES FINANCEIRAS:

CAPITAL PRÓPRIO

Cliente usar o Capital Próprio para aquisição.

Mais indicado para projetos de menor porte devido à agilidade.

FINANCIAMENTOS

Cliente pretende Financiar (FINAME ou outros).

O relatório deve incluir o fluxo financeiro considerando os juros do financiamento.

PLANO DE TROCA

Não esqueça o Plano de Troca!

Para EE, inevitavelmente haverá um motor antigo para ser usado como pagamento.



PLANO DE TROCA WEG



Utilize os motores antigos como parte do pagamento através do Plano de Troca da WEG. Assim é possível colaborar com a redução de emissões de CO² e melhorar o índice de ações ESG (Environmental, Social and Governance) da sua empresa.

Vale destacar também que os motores recolhidos serão encaminhados à WEG, onde seus materiais serão reciclados ou devidamente descartados, possibilitando o fechamento de seu ciclo de vida sustentável dentro dos conceitos da economia circular. Maiores detalhes podem ser consultados no site <https://static.weg.net/medias/he3/h92/FAQ-plano-de-troca-de-motores.pdf>



SOLUÇÕES FINANCEIRAS:

WEG Opex

Modalidade de locação de equipamentos, indicado para casos em que o cliente não tem verba disponível nem quer realizar um financiamento.



PEE



Financiado pela Distribuidora de energia (Chamadas Públicas de Projetos de Eficiência Energética).

O cliente pode apresentar o projeto e ser todo financiado pela distribuidora de energia.

CASES DE SUCESSO

Projetos de Eficiência Energética no parque fabril da Karsten

Indústria têxtil catarinense aumenta performance com equipamentos WEG

14/10/2019



<https://www.weg.net/institucional/BR/pt/news/produtos-e-solucoes/projetos-de-eficiencia-energetica-no-parque-fabril-da-karsten>

Ações de Eficiência Energética no Parque Fabril II da WEG

Nos últimos cinco anos foram economizados 12,3 GWh/ano, o que é equivalente ao consumo de aproximadamente 6.800 residências (150 kWh/mês por residência).

17/10/2018



<https://www.weg.net/institucional/BR/pt/news/produtos-e-solucoes/acoes-de-eficiencia-energetica-no-parque-fabril-ii-da-weg>

SAMAE de Jaraguá do Sul opera com equipamentos WEG

Companhia de saneamento é a primeira do Brasil a utilizar motores de alta eficiência visando economizar energia no tratamento de água

02/10/2018



<https://www.weg.net/institucional/BR/pt/news/produtos-e-solucoes/samae-de-jaragua-do-sul-opera-com-equipamentos-weg>

CASES DE SUCESSO

Mais de 200 mil pessoas beneficiadas pelas soluções para bombeamento de água da WEG

Equipamentos para bombeamento de água utilizados na captação de água em Brasília (DF) são tocados por motores elétricos WEG.

03/05/2018



<https://www.weg.net/institucional/BR/pt/news/produtos-e-solucoes/mais-de-200-mil-pessoas-beneficiadas-pelas-solucoes-para-bombeamento-de-agua-da-weg>

Solução WEG reduz o consumo de energia na fábrica da Embraco

Modernização da força motriz e automação do sistema resultaram em economia de 47% no consumo de energia elétrica das centrais de óleo da ...

11/11/2015

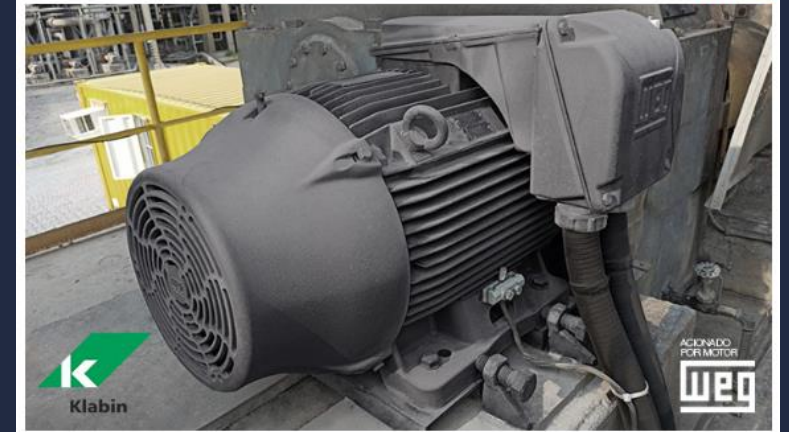


www.weg.net/institucional/BR/pt/news/produtos-e-solucoes/solucao-weg-reduz-o-consumo-de-energia-na-fabrica-da-embraco

WEG fornece motor de ímãs permanentes para Klabin

W22 Magnet traz mais produtividade para a produção de papel e celulose

24/09/2020



<https://www.weg.net/institucional/BR/pt/news/produtos-e-solucoes/weg-fornece-motor-de-imas-permanentes-para-klabin>

OBRIGADO!



Impulsionando eficiência e sustentabilidade.

www.weg.net

**CNEE – Centro de Negócios
de Eficiência Energética**

(47) 3276-6414

cnee@weg.net