

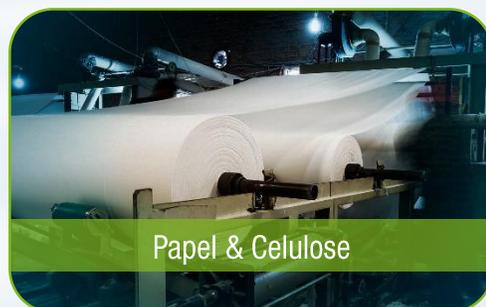
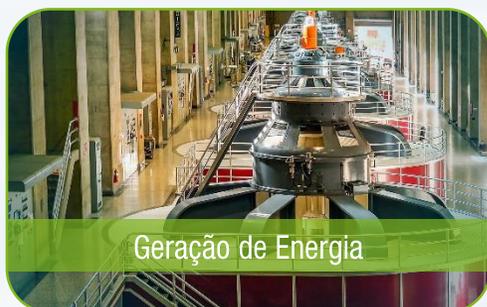
**WEGDAY2019**



# SEGMENTOS DE MERCADO

Gustavo lensen

## Indústrias de Processo



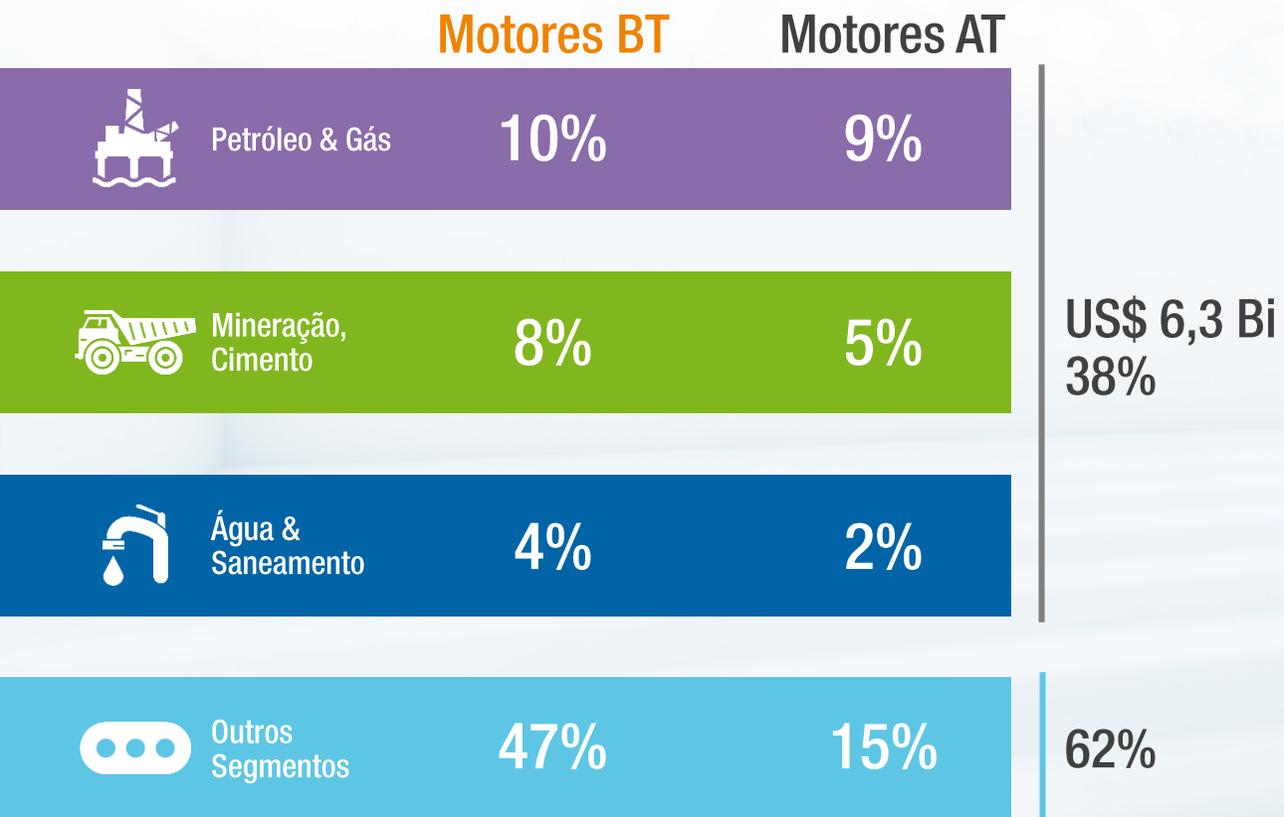
## Indústrias de Processo



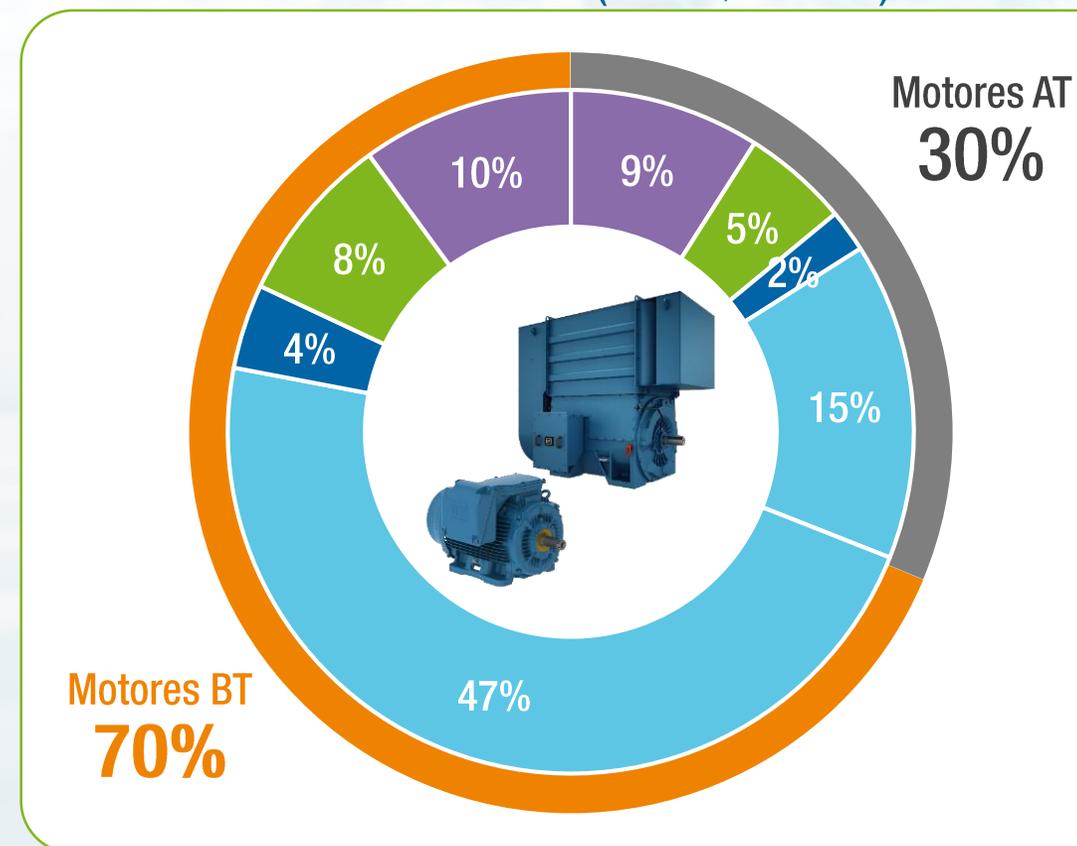
# Segmentos de Mercado

WEGDAY2019

Mercado de motores elétricos de baixa tensão (BT) e alta tensão (AT)



Mercado Total (~US\$ 17 Bi)



## Estratégias *Bottom-up* & *Top-down*

### Expectativas

#### Clientes Finais & EPC\*

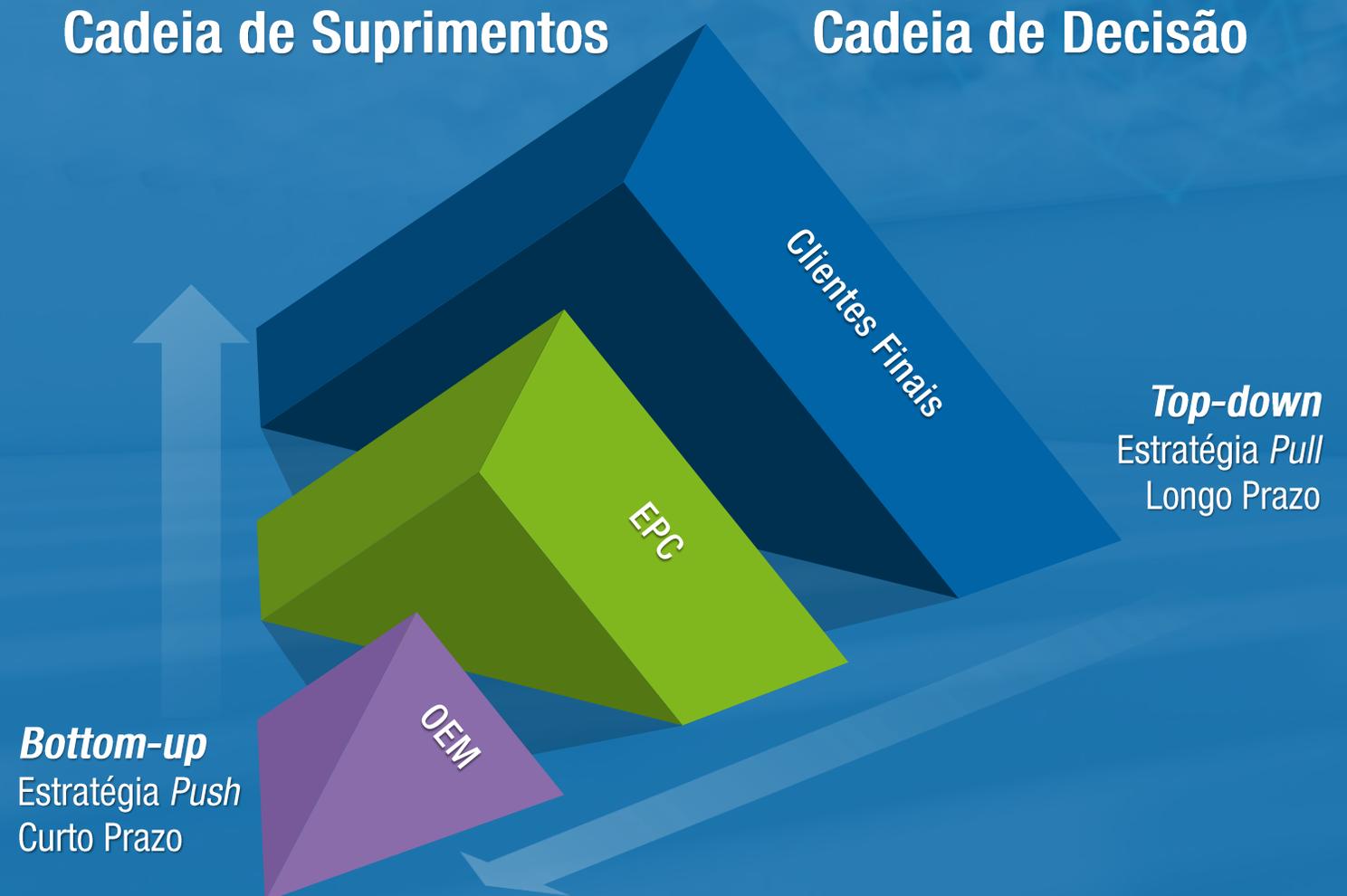
- Confiança (empresa)
- Confiabilidade (produtos)
- Documentação técnica
- Cobertura Global
- Eficiência Energética

#### OEM\*

- Preços e prazos de entrega
- Tempo de resposta para cotações
- Suporte local de vendas
- Produto de qualidade

### Cadeia de Suprimentos

### Cadeia de Decisão



Abordagem *Top-down* do mercado

- Ações para aumentar o reconhecimento da marca WEG nesses setores
- Engajamento antecipado em atividades estratégicas do projeto
- Aprovação em lista de fornecedores (*vendor list*)
- *Frame Agreements*
- Equipes globais para capturar essas oportunidades
- Acordos técnicos



## Cronograma Típico do Projeto



**WEGDAY2019**



# PETRÓLEO & GÁS



Antes | Hoje

Petrobras

Sonatrach	ExxonMobil	Sabic	Dow Chemical	Gazprom	Petronas	
SIBUR	CEPSA	BP	KNPC	LyondellBasell	ADNOC	INEOS
Petrobras	Chevron	Phillips 66	Equinor (Statoil)	Repsol	PDO	OOC

## Visão Geral



Projetos viáveis mesmo com o preço do petróleo mais baixo

Demanda de gás continua crescendo globalmente



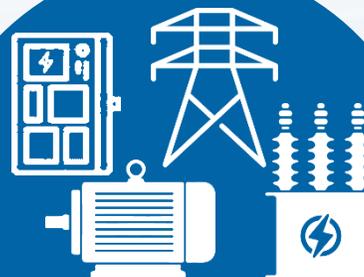
Estrutura com cobertura global



Líder em motores de alta tensão em plataformas *offshore*



*frame agreements* e aprovação em lista de fornecedores abrindo novos clientes



Oportunidade de crescimento para produtos tradicionais



Soluções para todo setor:  
*Upstream*  
*Midstream*  
*Downstream*



- 1983: WEG certificou sua primeira linha de produtos para área “Ex” no Canadá “CSA”



- 1988: WEG chegou ao mercado dos EUA com certificado “UL”



- 1992: WEG expandiu seus produtos Ex para a Europa – Certificação ATEX

- 2002: WEG adquiriu um fabricante de produtos “Ex” em Portugal

- 2009: Equipe de inteligência de mercado

- 2011: WEG adquiriu a Electric Machinery nos EUA para completar seu portfólio

- 2015: WEG estabelece estrutura global de “O&G”

1980

1990

1990

2000

2010

2020

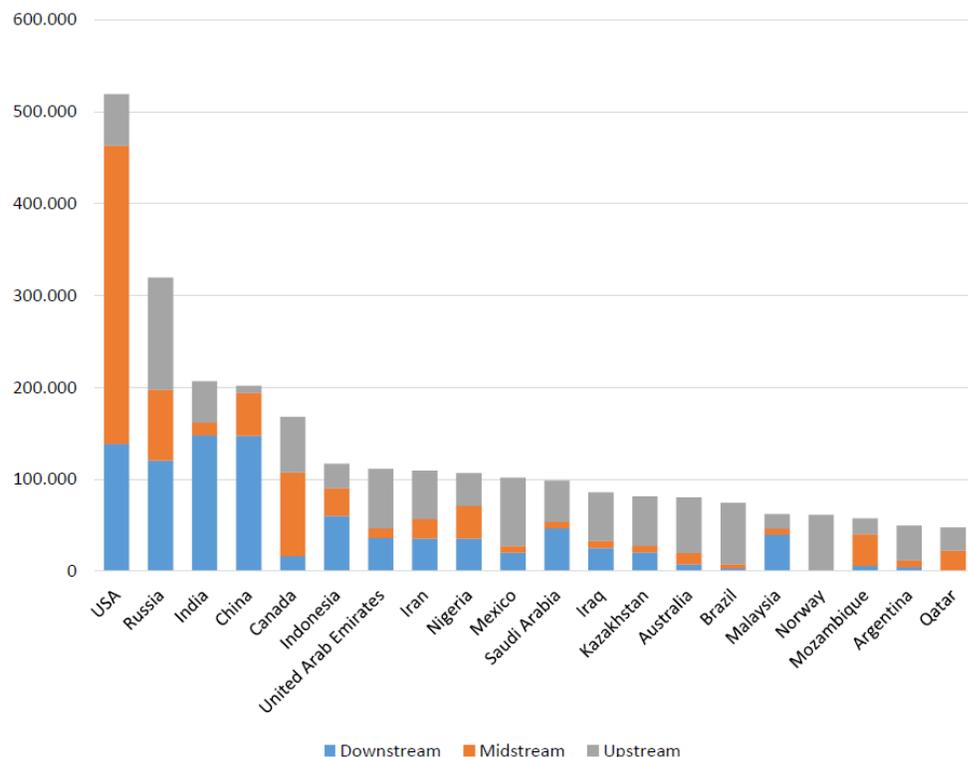


## Expectativa de crescimento do mercado global

Os 20 países com maior investimentos totalizam ~US\$ 2,3 trilhões em novos projetos até 2026

Alguns dos Principais Operadores com grandes programas de investimento

CAPEX por país até 2026 (\$ milhões)



ADNOC

Saudi Aramco

Petrobras

Shell

BP

ExxonMobil

Gazprom

Equinor

PEMEX

Total

Chevron

Portfólio de produtos específicos para esse mercado

- Marca amplamente respeitada em motores elétricos, em BT e AT
- Tecnologia e conhecimento técnico em turbogeradores de 2 e 4 polos
- Portfólio abrangente de automação e transformadores
- Um dos maiores fabricantes de tintas anticorrosivas e marinhas



O que temos feito para criar novas oportunidades?

- Investimento para melhorar o reconhecimento da marca em clientes finais e EPCs, aumentando aceitação aos produtos WEG
- Novas aprovações de clientes finais e criação de relacionamento com os principais *players* do setor

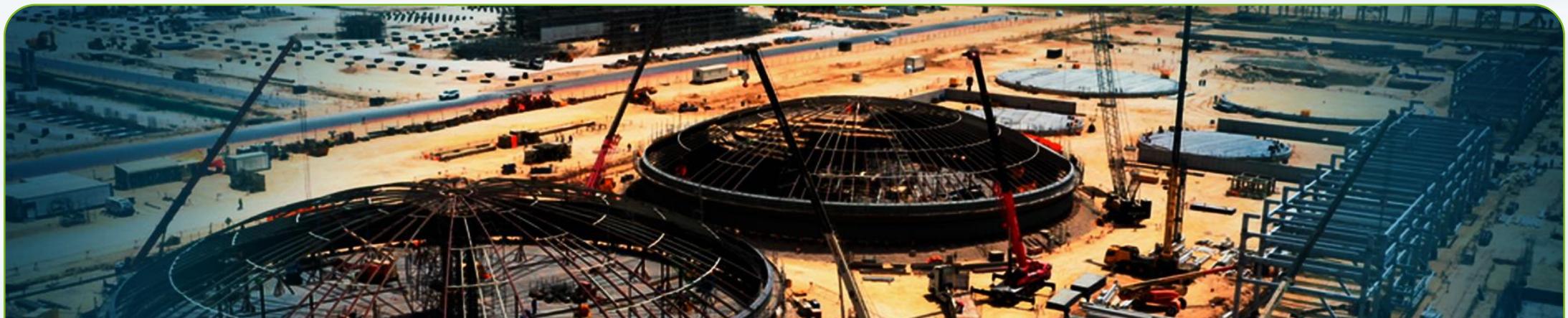


Chevron TechnipFMC BP Petronas ADNOC SBM Total Tecnicas Reunidas ARKEMA ExxonMobil Repsol MODEC Sonatrach Yinson



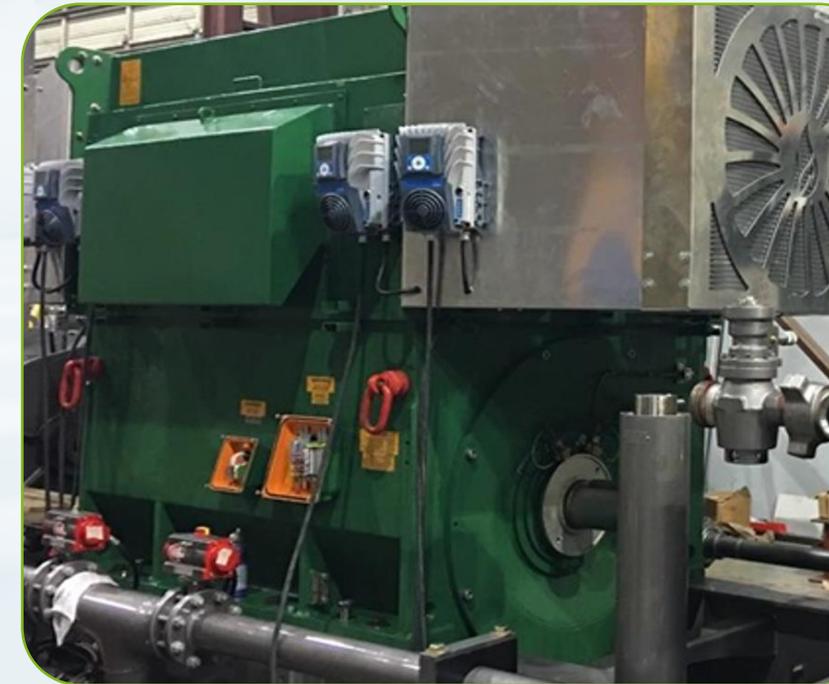
## Casos de Sucesso – Projeto Refinaria Duqm, Unidades de Processamento

- WEG está fornecendo todos os motores e inversores de frequência para uma nova refinaria de petróleo em Omã
- *Frame Agreement* diretamente com o Consórcio EPC



## Casos de Sucesso – e-Fracking

- WEG está fornecendo grandes motores elétricos para o líder do setor de unidades elétricas de fraturamento hidráulico



## Casos de Sucesso – Projeto dos campos periféricos de Hassi Messaoud da Sonatrach

- Sistemas de acionamento com motores e inversores de frequência de alta tensão para compressores de gás na Argélia



## Casos de Sucesso – INEOS Lavéra

- Sistema de acionamento motor e inversor de frequência de alta tensão em *e-house* para uma unidade petroquímica na França



**WEGDAY2019**



**MINERAÇÃO**





Antes | Hoje

			CODELCO	Teck	Nexa	Vale	KAZ Minerals	Votorantim	BHP Billiton	EGA
Votorantim	Anglo American	Vale	First Quantum	SQM	Chinalco	South 32	Anglo American	KGHM	FMG	Rio Tinto

## Visão Geral



- Sucesso dos produtos WEG na aplicação de britador/mineração
- Desenvolvida linha de motores *Crush Duty*
- Primeiro acordo global Svedala/Metso
- WEG Motores desenvolveu uma linha dedicada à mineração
- Início da WEG Austrália
- Início da WEG Peru
- Desenvolvimento de subestações móveis
- WEG adquiri a Zest que domina o mercado sul-africano da indústria de mineração
- Criada equipe de inteligência de mercado em mineração (Projetos Globais).
- Novo *frame agreement* da WEG como fornecedor único para projetos de mineração
- Desenvolvimento da linha de Mineração M (alta tensão da WEG Energia)
- Software VSD/Firmware para sistemas de moinhos de alta tensão
- Desenvolvimento de E-houses na África e Brasil

1980

1990

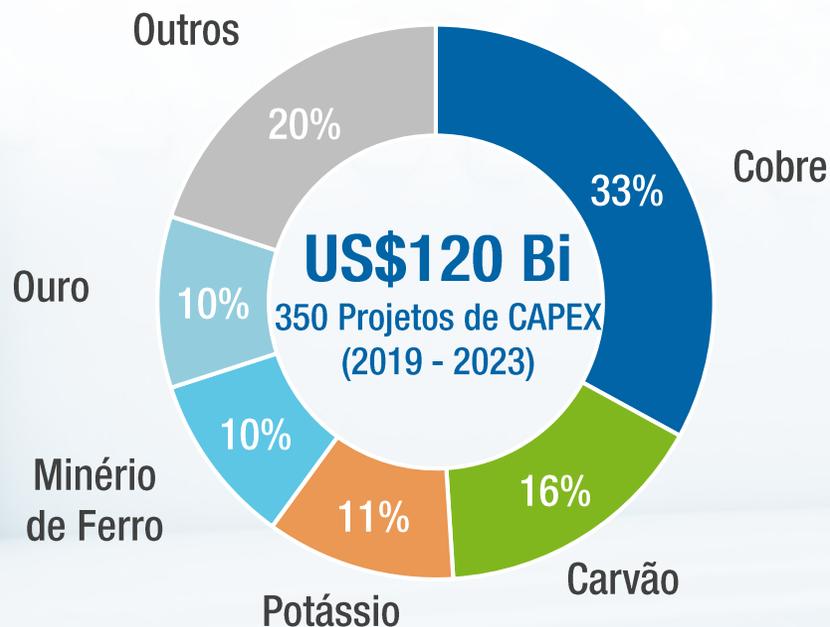
2000

2010

2020



## Expectativa de crescimento do mercado global



- Demanda por metais usados como base para baterias, impulsionada pela mobilidade elétrica e armazenamento de energia, pode atingir US\$ 450 bilhões de CAPEX até 2030



## Portfólio de produtos específicos para esse mercado

- Ampla variedade de produtos eletroeletrônicos
- Produtos adequados às necessidades de mineração: confiabilidade em ambientes severos
- Apto para Mineração 4.0 (digitalização): sistemas preditivos e de monitoramento



Reconhecimento da marca, através do fornecimento de ampla linha de produtos, suportado por consultores especializados para garantir relacionamentos de longo prazo com os clientes



Ausenco



Fluor

World Mining Congress



Polyus

Bechtel



## Casos de Sucesso

**Chile:** Quebrada Blanca Phase II – TECK Chile / USD 5 bi

**Panamá:** Cobre Panamá – First Quantum / USD 6,2 bi

**Canadá:** Jansen Potash – BHP Billiton / USD 12 Bi

**Canadá:** K+S – Legacy / USD 2,9 bi

**Peru:** Quellaveco – Anglo American / USD 3,2 bi

**EAU:** Al Taweelah Alumina Refinery – EGA / USD 2 bi

**Nova Caledônia:** Vale Nickel Cobalt / USD 1,5 bi

**Mongólia:** Tsagaan Suvarga – MAK / USD 0,5 bi

**Austrália:** Worsley Alumina / USD 3,2 bi



## Casos de Sucesso

### ■ Al Taweelah Alumina Refinery – USD 2,0 Bi Capex

### ■ *Frame agreement* de motores: 1.300 motores BT + 66 motores AT

- **Nome do Projeto:** Al Taweelah Alumina Refinery
- **Localização:** Emirados Árabes Unidos (EAU)
- **Cliente Final:** Emirates Global Aluminium (EGA)
- **Empreiteiro:** Bechtel Petrofac JV
- **Assinatura:** 2015
- **Escopo:** Motores de alto padrão IEC BT e AT



## Casos de Sucesso

### ■ Quebrada Blanca Fase II – USD 5,0 Bi Capex

### ■ *Frame agreement* de motores: 141 motores BT + 77 motores AT

- **Nome do Projeto:** Quebrada Blanca Phase II
- **Localização:** Chile
- **Cliente Final:** Teck Resources
- **Empreiteiro:** Bechtel
- **Assinatura:** 2012 / 2017
- **Escopo:** Motores de alto padrão NEMA BT e AT

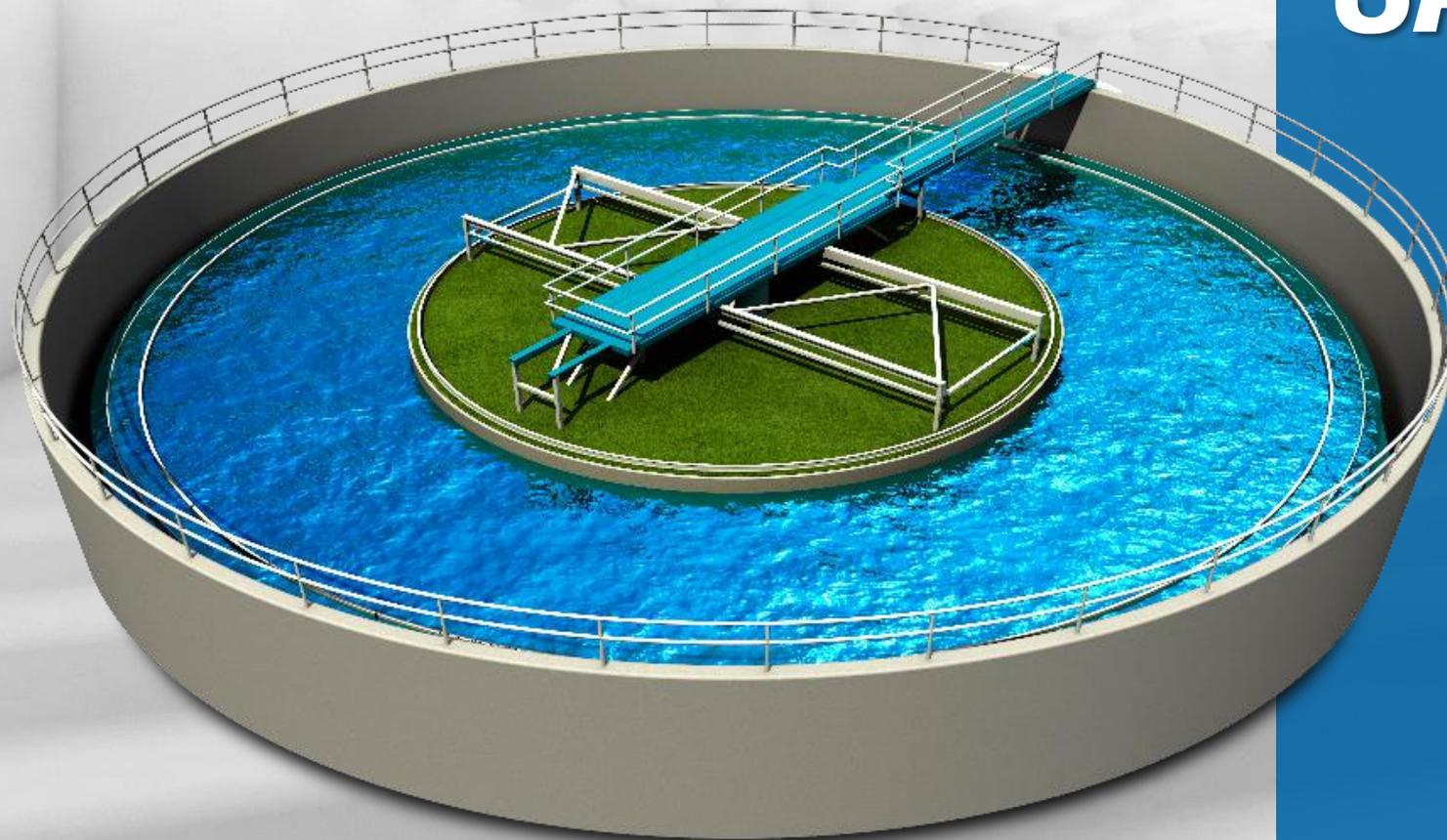


## Casos de Sucesso

- Cobre Panamá – USD 6,2 Bi Capex
- *Frame agreement* de motores: 1.600 motores BT + 93 motores AT
  - **Nome do Projeto:** Cobre Panamá – First Quantum Minerals
  - **Localização:** Panamá
  - **Cliente Final:** First Quantum Minerals
  - **Empreiteiro:** Process E&I / FQML Engineering
  - **Assinatura:** 2016



**WEGDAY2019**



# ÁGUA & SANEAMENTO



Antes | Hoje

Sabesp	Sanepar	Copasa
Southern Water	Thames Water	CEDAE

Sabesp	Southern Water	SWPC	Sanepar	Tedagua	SWCC	
CEDAE	Suez	Sacyr	Thames Water	Veolia	Tecnicas Reunidas	
COPASA	Acciona	ADWEA	PUB	ABENGOA	IDE	Aqualia

## Visão Geral



■ Primeiro contrato global assinado (Sulzer/ABS)

1985

■ Lançamento do Controle VFD (Multipump)

2009

■ WEG premiada pela Water Utilities no Reino Unido

2011

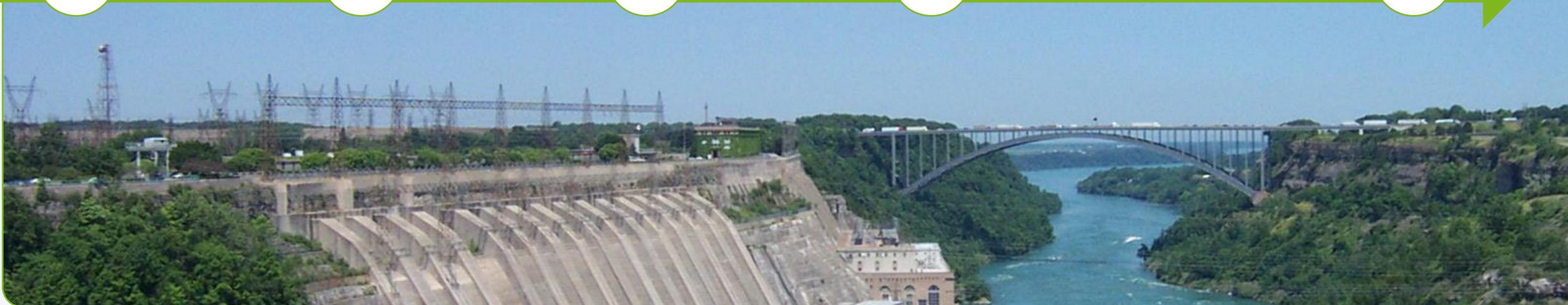
■ Criada equipe de inteligência de mercado de água (Projetos Globais)

2013

■ 2014: Software VFD dedicado para indústria de água (Pump Geninus)

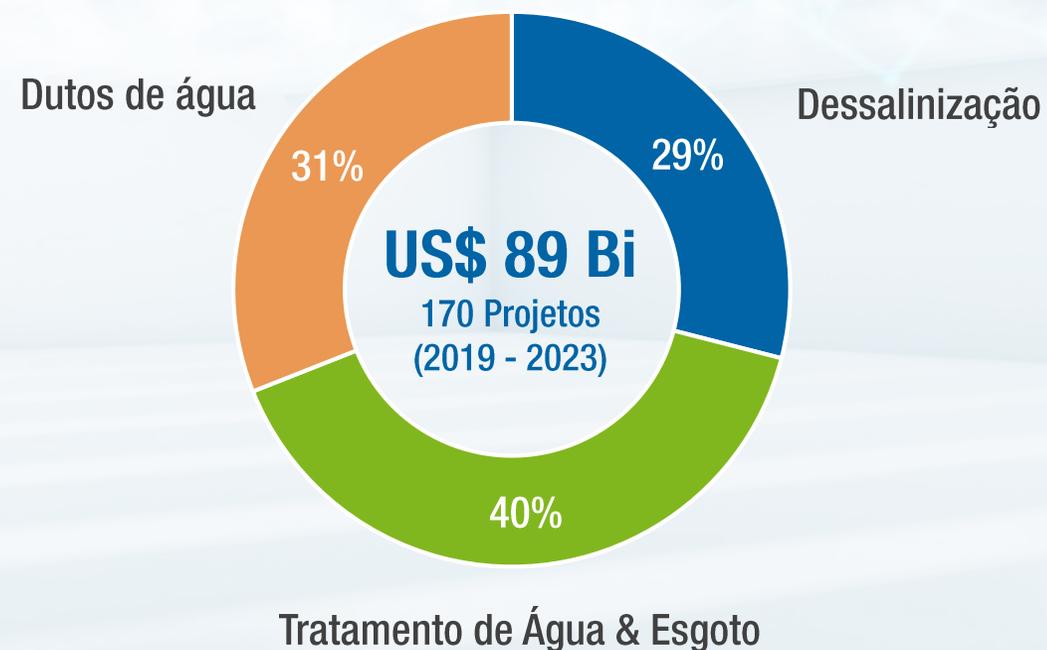
■ 2016: Fornecimento do Sistema de transposição fluvial

2020



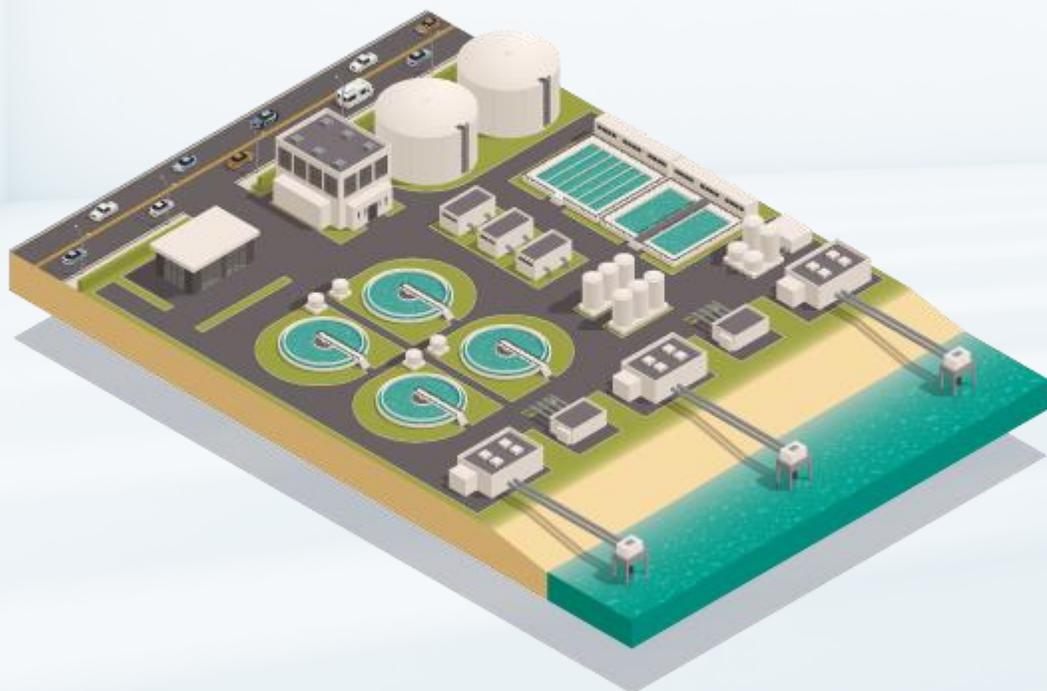
## Expectativa de crescimento do mercado global

- 170 projetos no setor com US\$ 89 bilhões em investimentos CAPEX
- Foco no Oriente Médio, Europa e Américas, com as outras regiões fornecendo suporte técnico e comercial
- Foco em estações de água: Dessalinização, dutos de água, tratamento de água e esgoto
- Crescimento contínuo do mercado



Portfólio de produtos específicos para esse mercado

- Portfólio de produtos de alta eficiência (várias aplicações)
- Solução dedicada (*Drivers / Motores / Redutores*) para o segmento
- Presença global e fornecimento para projetos específicos



Reconhecimento da marca em clientes finais e EPC europeus para garantir a aceitação dos produtos WEG em projetos de água



- Seminários, feiras e participação em fóruns, mostrando soluções eficientes e confiáveis

Abengoa

FCC Aqualia

SWCC



- Equipe de especialistas em água fornece conhecimento e experiência aos clientes no segmento de água

Suez

Tecnicas Reunidas

SWPC

Casos de Sucesso

## TRANSPOSIÇÃO DE ÁGUA EM SÜRÜÇ Turquia

Motores de Alta Tensão



Casos de Sucesso

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA OSMOSE REVERSA Chile

Motores de Baixa Tensão



Casos de Sucesso

## PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO Arábia Saudita

Motores de Baixa e Alta Tensão



Casos de Sucesso

## PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO

Copiapó – Chile  
Puerto Punta Totoralillo

Motores de Alta Tensão



Casos de Sucesso

## PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO Ilhas Canárias

Alta Tensão  
*Switchgear*  
*Soft starters*  
Motores



Casos de Sucesso

## EXTENSÃO DE AQUEDUTO ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO Califórnia

Motores de Baixa e Alta Tensão



## Principais mensagens

Relacionamento com clientes finais, permitindo o entendimento de suas necessidades e expectativas

Reconhecimento da marca através do conhecimento da aplicação e da competência técnica

Experiência em processos industriais, permitindo soluções inovadoras com empresas de engenharia e clientes finais

