



*The Road for Tomorrow*



Quem Somos



O Que Oferecemos



Recursos



Porquê Nós

Somos a Empresa Principal do Grupo Sermec e a nossa sede está localizada na cidade do Porto (Portugal).

Temos mais de **60 anos de experiência** em manutenção e fabrico de componentes.

Os nossos principais clientes são empresas que atuam em diversas áreas de atividade, tais como:



Indústria Metalúrgica



Biomassa



Indústria Eólica



Indústria Alimentar



Construções Metálicas



Cimenteiras



Refinarias



Indústria de Papel



Indústria de cordas e Redes



ALSTOM



Panike®



Vestas





Quem Somos



O Que Oferecemos



Recursos



Porquê Nós

# WIND POWER®



## Serviços

- Reparação, Manutenção e Recondicionamento de Multiplicadores;
- Transmissão de Potência, Veio Principal, Reparação de Alojamento de Rolamento, Reparação e Fabrico de Engrenagens;
- Serviços de Reparação Up-tower:
  - Mudanças de Lubrificantes;
  - Inspeção Visual Remota;
  - Grandes Corretivos;
  - Substituição de Rolamentos ou de Veio HSS e ISS
- Monitorização de Condição através de Analise de Vibrações;
- Reparação de Geradores:
  - Beneficiação de Veio;
  - Substituição de Rolamentos;
- Reparação de Yaw's;
- Reparação e Fabrico de Elementos Mecânicos



## Recursos Tecnológicos

- Termografia;
- Alinhamento por Laser;
- Laser Cladding;
- Thermal Spray Coating – HVOF - LVOF
- Atmospheric Plasma Technology – PLASMA APT
- Inspeção Visual Remota;
- Digitalização e Laser Tracker - FARO



## Recursos Humanos

- Engenharia Inversa;
- Equipa Multidisciplinar
- Técnicos e Engenheiros com Elevado Grau de Experiência e Conhecimento

# Reparação, Manutenção e Recondicionamento de Multiplicadores

**EXPERIÊNCIA**



## Multiplicadores Reparados

- **WINERGY PEAS 4280**
- **WINERGY PEAC 4280**
- **WINERGY PEAB 4407**
- **WINERGY PEAS 4285**
- **MOVENTAS PLH-310**
- **MOVENTAS PLH-312**
- **MOVENTAS PLH-1100**
- **MOVENTAS PLH-1400**
- **WINERGY PEAB 4375**
- **WINERGY PEAB 4390**
- **WINERGY PEAB 4395**
- **MOVENTAS PLH-400**
- **MOVENTAS PLH-308**
- **HANSEN EH802**
- **HANSEN EH552**
- **HANSEN EH553**
- **HANSEN EH804**
- **LOHMANN GPV 305**
- **LOHMANN GPV 306**
- **LOHMANN GPV442**
- **LOHMANN GPV 300.3331**
- **BOSCH REXROTH GPV 451S**
- **BOSCH REXROTH GPV 500**
- **BOSCH REXROTH GPV 300S**

## Multiplicadores Comercializados

- **WIND POWER TRANSMISSIONS E-1600 - Eco80**
- **WIND POWER TRANSMISSIONS E-1600 - Eco74**



**2**  
**ANOS**  
**GARANTIA**



**EXPERIÊNCIA**

## Transmissão de Potência, Veio Principal, Reparação de Alojamento de Rolamento, Reparação e Fabrico de Engrenagens



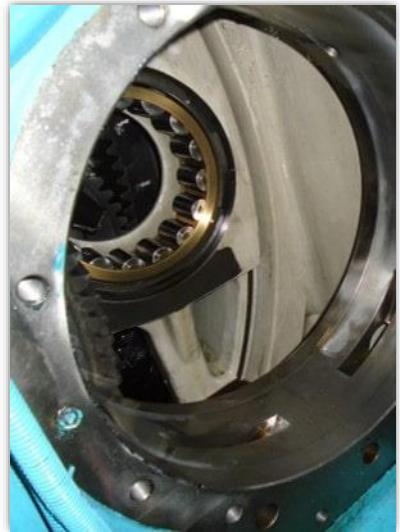
Fabrico e Reparação de Componentes Principais



Mudanças de Lubrificantes



Grandes Corretivos



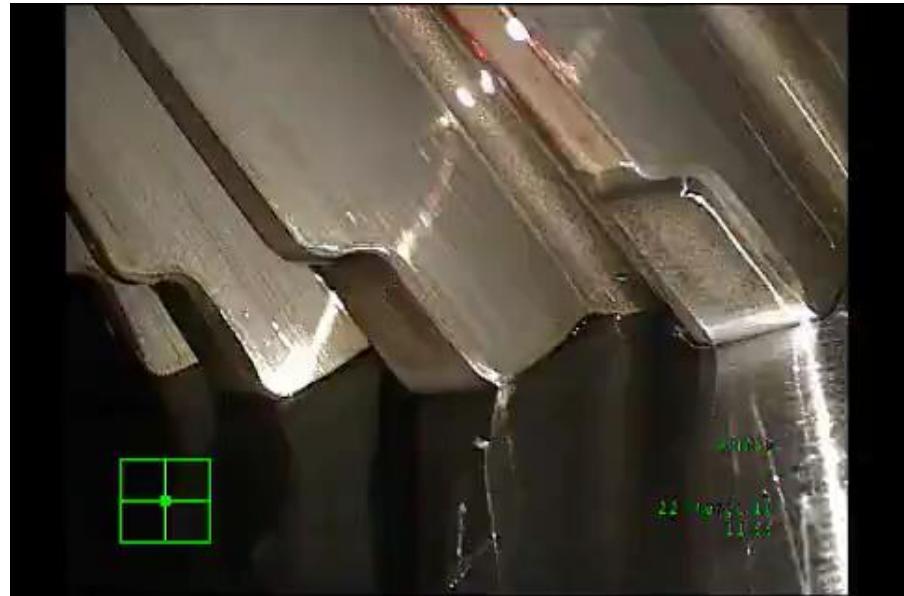
Substituição de Rolamentos  
ou de Veio HSS e ISS



## **Serviços de Reparação Up-tower**

**EXPERIÊNCIA**

Inspeção Visual Remota

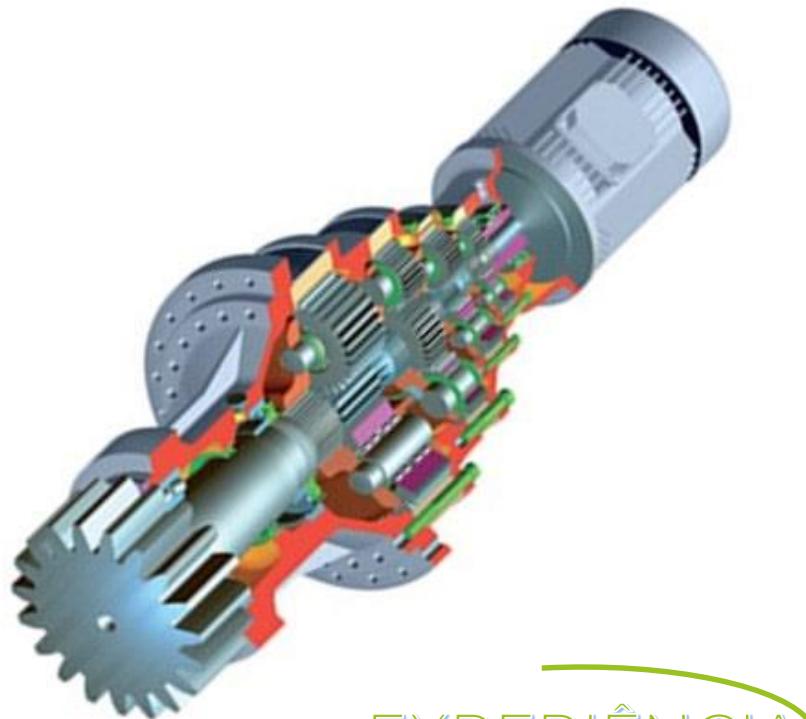


## Reparação de Geradores

EXPERIÊNCIA



## Reparação de Yaw's



EXPERIÊNCIA





**SERMEC® //**

Indústria, Comércio e Serviços, SA

THE ROAD FOR TOMORROW



## Serviços

- Maquinação – Torneamento e Fresagem CNC
- Retificação CNC
- Maquinação “in Situ”
  - Linear;
  - Orbital;
- Construção Soldada;
- Fabrico de Peças e Componentes
  - Revestidas a Stellite, Carboneto de Tungsténio, Carboneto de Silício, Níquel-Cromo, TIN Cerâmicos;
- Equilibragem – Dinâmica e Estática
- Reparação de Fugas
- Corte por diversas tecnologias



## Recursos Tecnológicos

- Soldadura TIG – MIG/MAG – Arco Submerso
- Centros de Maquinação CNC 3, 4 e 5 Eixos
- Tornos CNC
- Retificadoras CNC Cilíndricas e Planas
- Erosão, Corte por Fio e Penetração
- Corte Laser, Plasma, Oxicorte e Jato de Água
- Quinagem e Calandragem



## Recursos Humanos

- Colaboradores com Elevado Grau de Competências e capacidades Técnicas.

## Maquinagem - Torneamento e Fresagem CNC



Fresagem



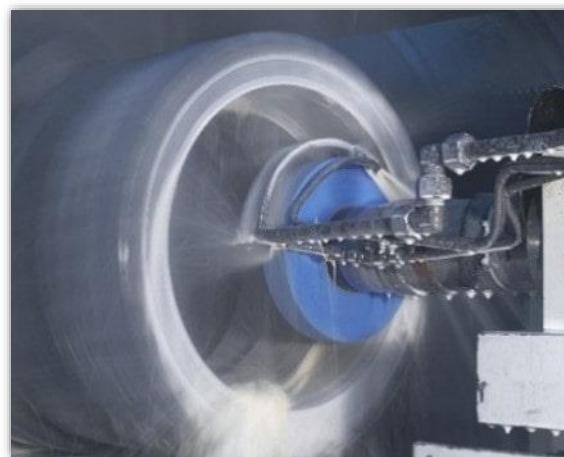
Centros de Maquinagem



Torneamento e Mandrilagem



EXPERIÊNCIA



Retificação (Interior)



Retificação (Engrenagens)



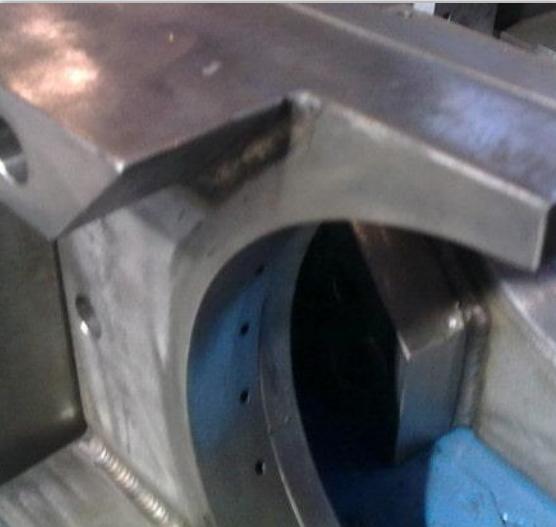
Retificação (Exterior)

## Retificação CNC

## Maquinagem “in Situ”



## Construção Soldada





Veios



Engrenagens



Acoplamentos



Revestimentos em Stellite, Carboneto de Tungsténio entre outros



Fusos



Carretos Para Bombas

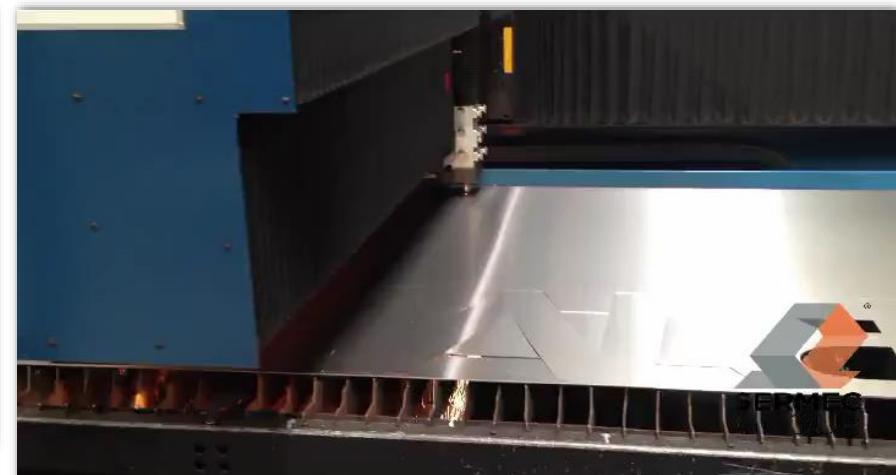
  
**EXPERIÊNCIA**  
*Fabrico de Peças  
e Componentes*



## **Equilibragem Dinâmica e Estática**



## Reparação de Fugas





Quem Somos



O que Oferecemos



Recursos



Porquê Nós



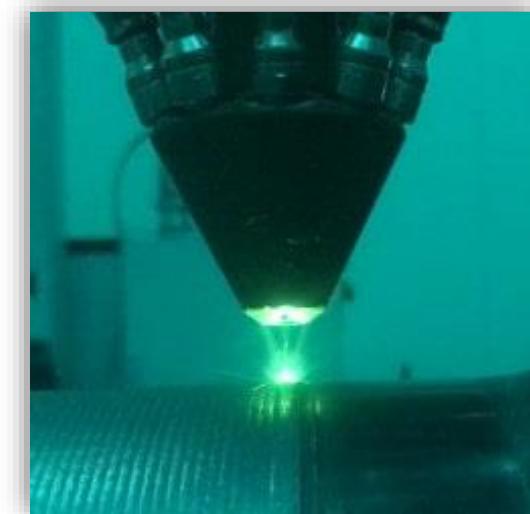
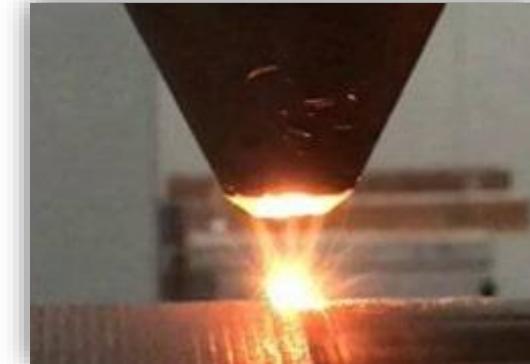
**LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA  
MUNDIAL**

Rua de Montezelo, 540  
4425-348 Folgosa - Maia  
Portugal

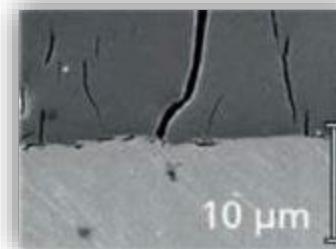
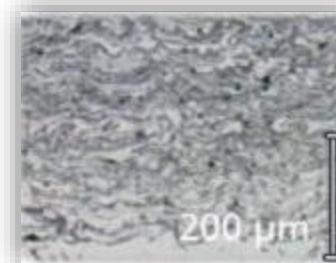
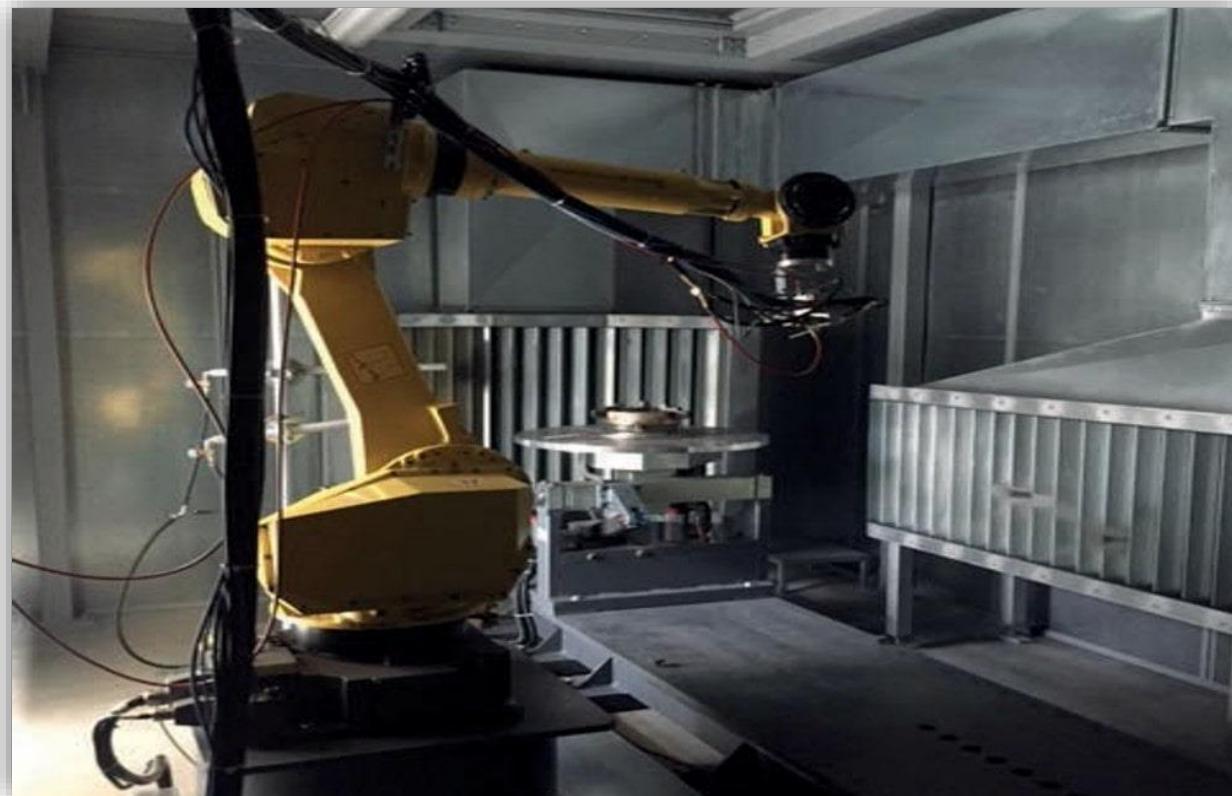
+351 229 670 146  
+351 229 681 055  
[geral@sermecgroup.pt](mailto:geral@sermecgroup.pt)  
[www.sermecgroup.pt](http://www.sermecgroup.pt)



## Laser Cladding



# HVOF (High Velocity Oxygen Fuel) and Plasma APT (Atmospheric Plasma Technology)



## ***Thermal Spraying***

- Fusão Mecânica

## ***Electroplating***

- Fusão

## ***Laser Cladding***

- Fusão Metalúrgica
- ZTA (Zona Termicamente Afetada) > 5%

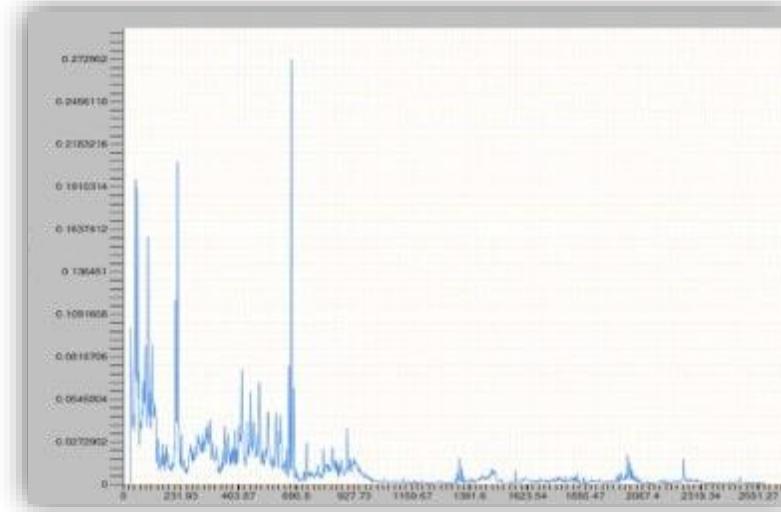
Comparação com outras tecnologias

## Banco de Ensaios (Carga Total)

- *Tempo de ensaio Personalizável;*
- *Rampa de Aceleração e Desaceleração Personalizável com início Automático após leitura de valores de limpeza e temperatura do lubrificante conforme a Norma ISO 4406;*
- *Registo de Temperatura & Vibrações (16 pontos em simultâneo);*
- *Registo De Potência Sonora;*
- *Pressão do Lubrificante Antes e Após o Filtro;*
- *Torque level on the gearbox (on time);*
- *Registo de Limpeza do Lubrificante;*
- *Ciclos de Carga Ajustáveis;*



Banco de ensaios para Multiplicadoras até 2,5 MW



Registo das Vibrações



Alinhamento por Laser



Controlo de Dimensões Tridimensional



Centros de Medição de Engrenagens



Termografia



Teste de Líquidos Penetrantes



Laser Tracker - Faro



Inspeção Visual Remota



Magnetoscopia



Controlo Tridimensional Portátil



Soldadura TIG – MIG/MAG  
e Arco Submerso



Centros de Maquinagem CNC  
Com 3, 4 e 5 eixos



Tornos CNC



Rectificadoras CNC  
Cilíndrica e Plana



Erosão, Corte por Fio  
e Penetração



Corte Laser, Plasma,  
Oxicorte e Jato de Água



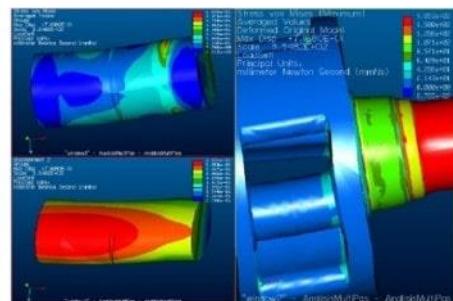
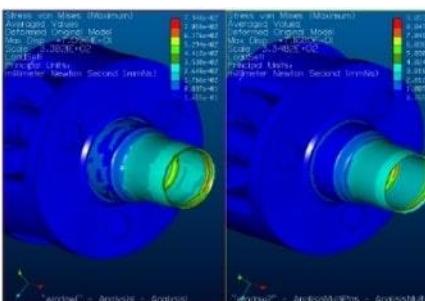
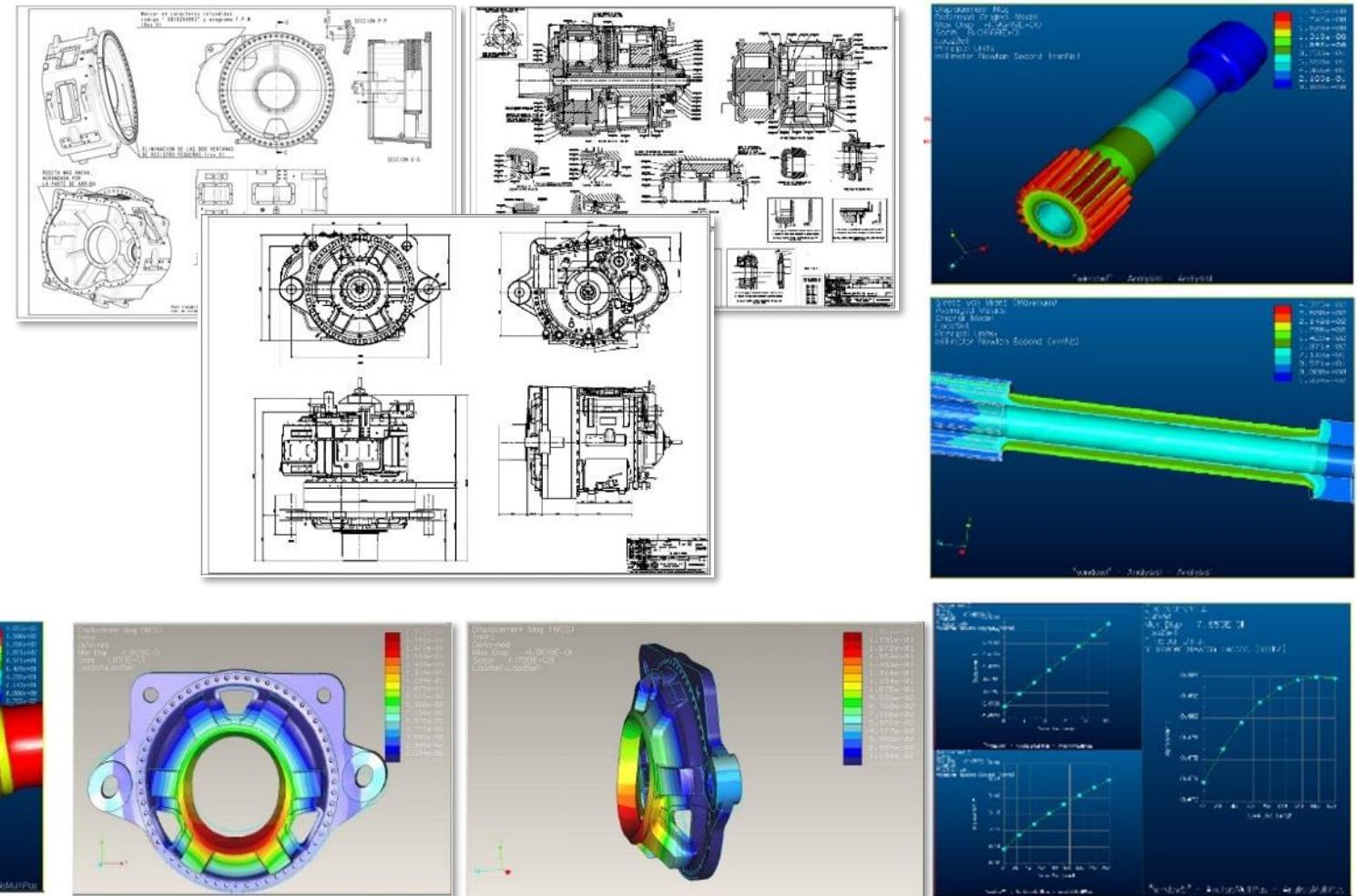
Quinagem



Calandragem

## Engenharia Inversa

O nosso Departamento Técnico é constituído por Técnicos e Engenheiros com Elevado Grau de Experiência e Conhecimento no desenvolvimento de Multiplicadoras, Elementos Mecânicos de vários tipos, ferramentas especiais e estruturas metálicas (para construções e processos de fabricação).





Quem Somos



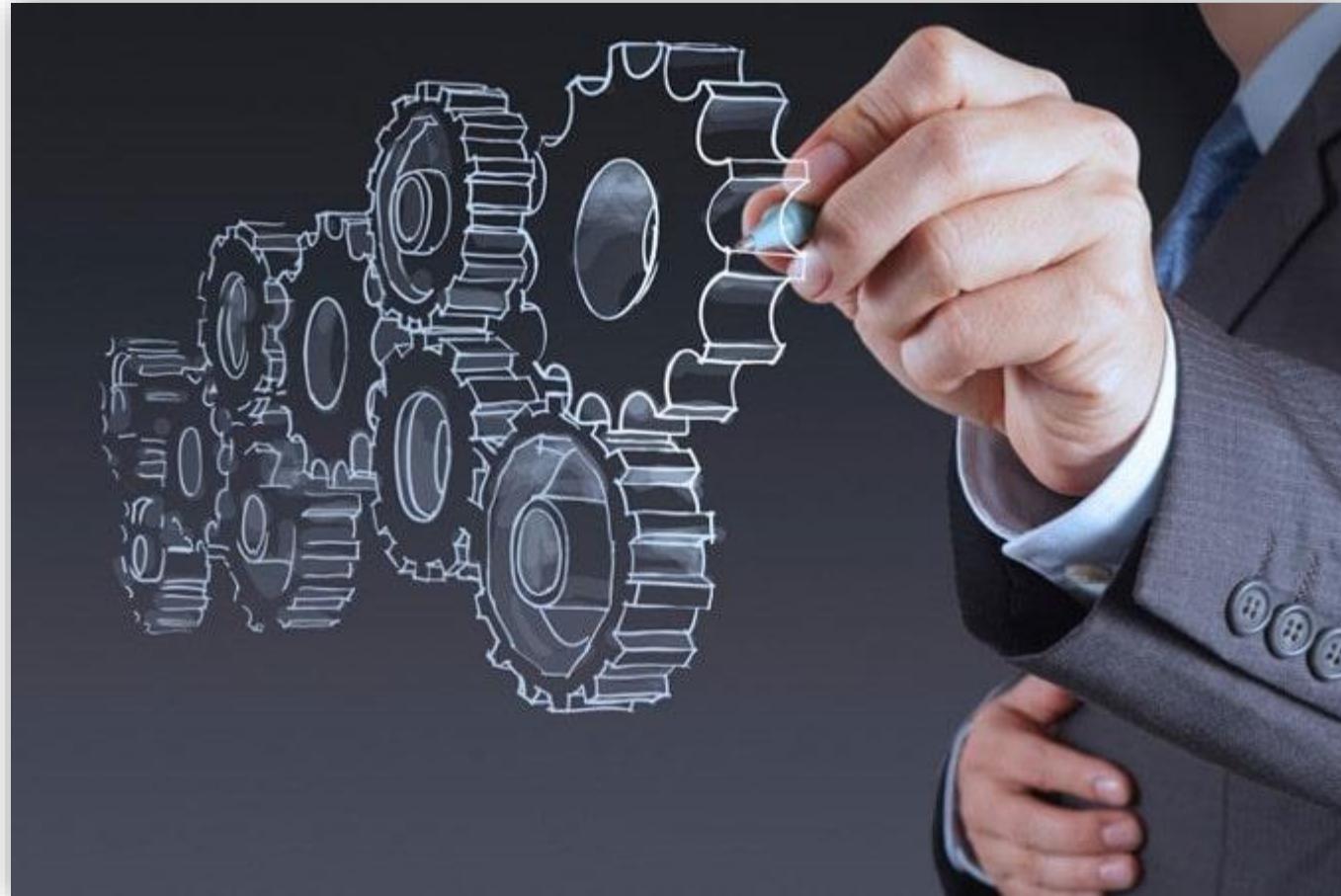
O que Oferecemos



Recursos



Porquê Nós



**Experiência**

**Instalações de Última  
Geração**

**Vasta Gama de Soluções**

**Capacidade**

**Técnicos Altamente  
Qualificados**

**Engenharia Inversa**



*Obrigado pelo vosso tempo !*