



**CNC FACTORY SPECIFIC COMPUTER AIDED MANUFACTORY**

Desde 2010

[cfscam.com.br](http://cfscam.com.br)



**Conceito de Trabalho**  
Programação CNC Cam,  
Métodos de Processo,  
**trabalho integrado através**  
**de software cam, câmera**  
**integrada na máquina,**  
**acesso via celular,**  
**instalação de monitores**  
**para visualização de**  
**desenhos, alta qualidade na**  
**entrega do produto final.**



## **Missão**

Soluções no  
desenvolvimento  
de projetos,  
produtos,  
reengenharia,  
programação de  
CNC,  
acompanhamento  
na terceirização de  
produtos usinados  
com tolerâncias  
exigentes.

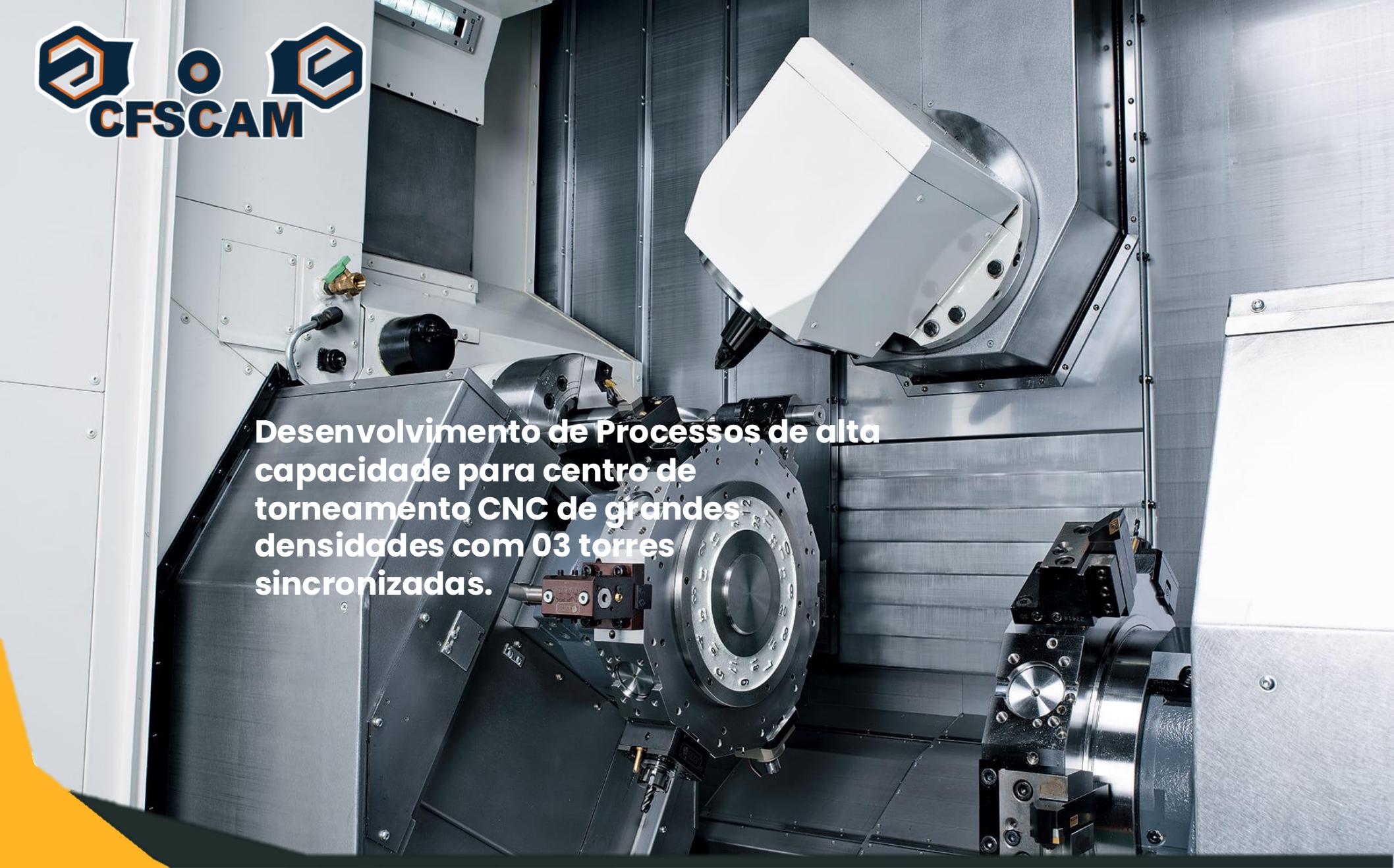


## Tecnologia:

**Programação CNC e execução de processos, físicos, ou remotos, abrangendo os mais diversos perfis complexos. Contamos com um banco de dados composto por aproximadamente 530 pós-processadores, organizados em três linhas:**



- 350 pós-processadores destinados à linha de Cabeçote Móvel (Swiss Type Machine), compatíveis com as principais marcas de equipamentos do mercado: *HANWHA, STAR, TSUGAMI, TORNOS, TRAUB, CITIZEN, NEXTURN, NOMURA e DMG*;
- 126 pós-processadores para Centros de Usinagem, incluindo operações de 3 eixos, 4º eixo, 3+2 e até 5º eixo sincronizado;
- 54 pós-processadores voltados para Tornos e Centros de Torneamento, com configurações de três torres sincronizadas com dois grampos, ou ainda uma torre com um único grampo.

A large, modern CNC turning center is shown from a low angle, highlighting its complex machinery and synchronized three-tower design. The machine is primarily silver and black, with a prominent white control panel on top.

**Desenvolvimento de Processos de alta  
capacidade para centro de  
torneamento CNC de grandes  
densidades com 03 torres  
sincronizadas.**



- Soluções avançadas para cnc torno tipo Suíço.
- Programação avançada parametrizada, para equipamentos CNC, com sistema e trocadores rápidos de ferramentas.
- Programação CAM com acompanhamento remoto.
- Máquina multitarefa, também denominada Swiss Type Machine - STM, é uma máquina-ferramenta, com sistema de Bucha guia, ou canhão de reposicionamento, para usinagem de materiais em grandes quantidades, com precisão.



- Soluções especializadas para Mandrilhadoras CNC de qualquer marca, dimensão, modelo, comando.

- Programação Aplicação.

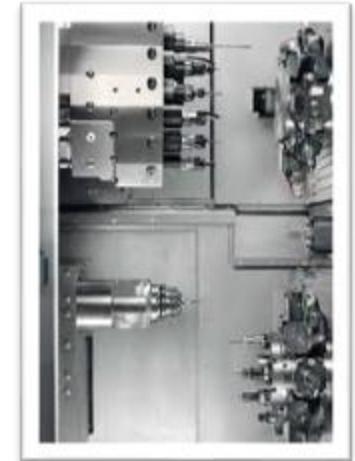
- Desenvolvimento completo para a usinagem de qualquer tipo de produto para mandrilhamento.



## Programação

**Todo os seguimentos de CNC, Centros de Torneamento (Torno Multi Tarefa), Centro de Usinagem, Centro Torneamento Cabeçote Móvel Tipo Suíço, utilizando os melhores software de programação CAM, existentes no mercado.**

**PartMaker SwissCam, PartMaker Turn Mill (Torno Torre e Placa) PartMaker Mill 5° Eixo Full, Work NC Full 5 Eixo Powermill Full 5 Eixos Sincronizados.**





- Soluções especializadas para toda linha de máquinas Nakamura





- Especialista em equipamentos Muratec, Index, Traub, Nakmura, Mazak, Romi, Hanwha, Citizen, Miyano, Hyundai Wia, +.





**Folhas de Processos de operações, manuais, digital, remoto, (Gravação de Tela), dos movimentos do equipamento, programa NC gerado, até a finalização do Processo.**



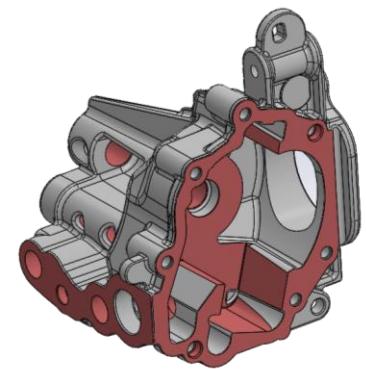
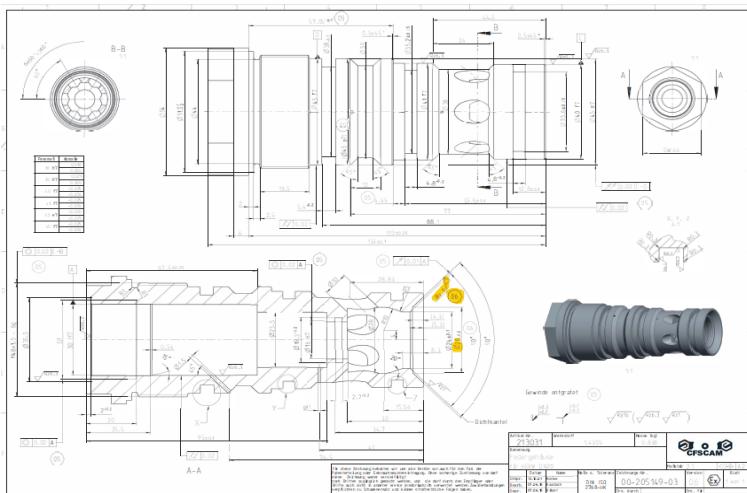
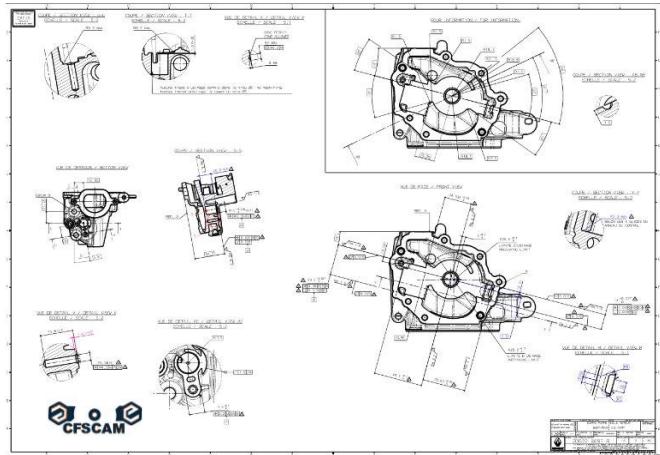
## FOLHA DE PROCESSO

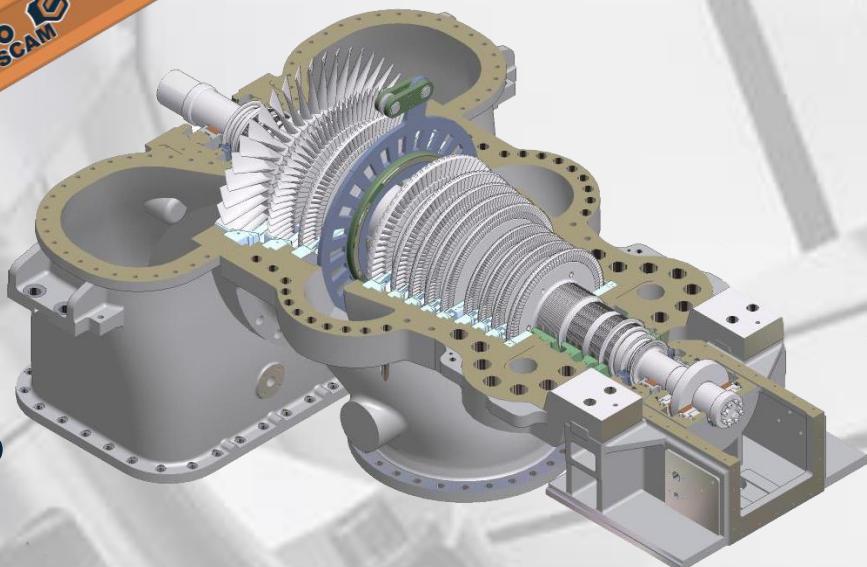
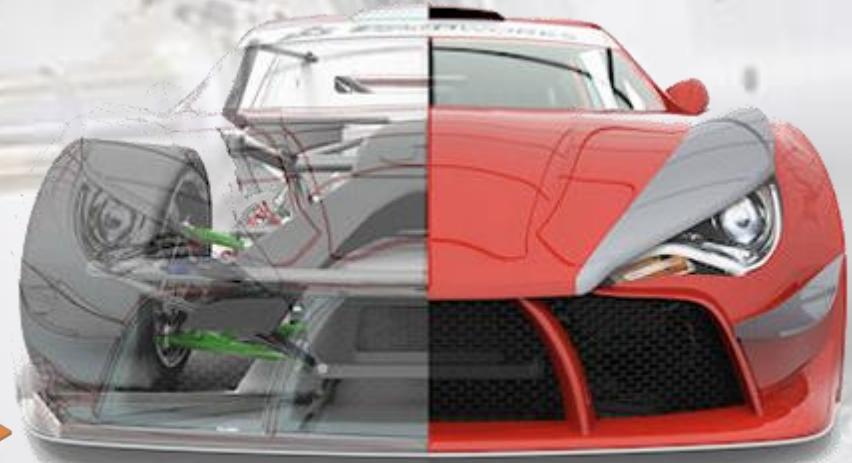
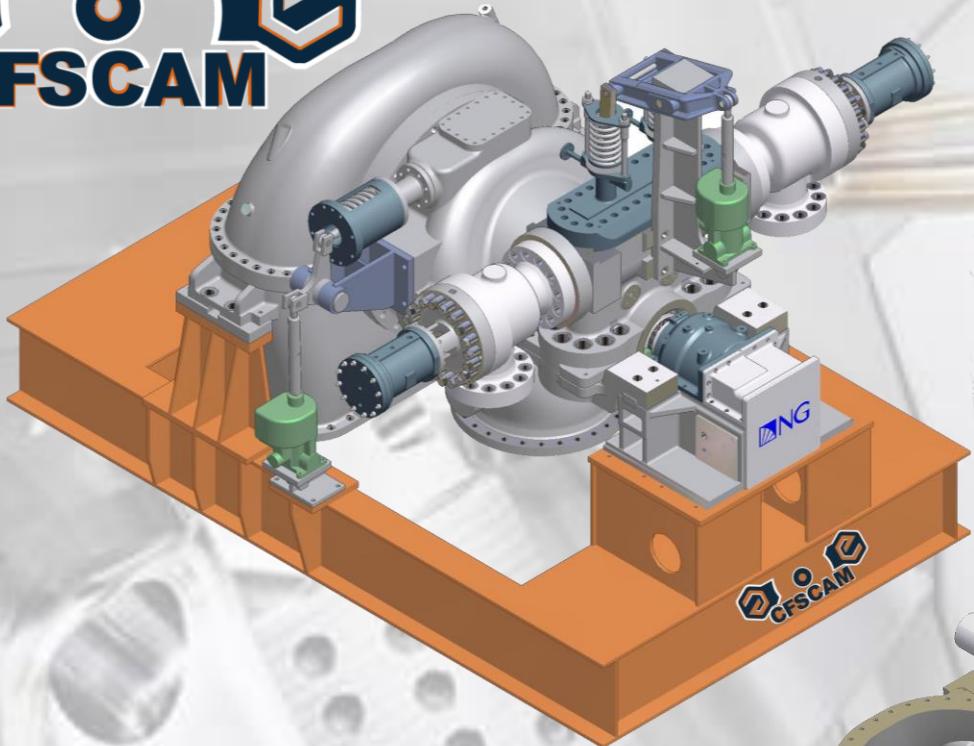
Nº  
010316012/10

SISTEMA	EMPRESA	Nº DO DESENHO	REV.	DESCRIÇÃO DA PEÇA	EMISSÃO	REV.
Speed Groovy	NOBEL	01.03.16.012	0	Parafuso Implantável 3.75 x 8.5 Plat. 4.10	10/08/2010	0
MÁQUINA / EQUIPAMENTO				INSTRUMENTO DE MEDIDA		
Nº	DENOMINAÇÃO			FREQ.		
CT-03	HANWHA XD-20 H			(1) MICRÔMETRO DIGITAL (0 - 25)	1/10	
				(2) MICRÔMETRO DIGITAL (0 - 25)	1/5	
				(3) CALIBRADOR M1.6x0.35 (CRT-006)	1/10	
MONTAGEM						
PINCA	BUCHA GUIA					
MAIN	Ø4,76	Ø4,76				
SUB	Ø3,3					
DESCRIÇÃO DO PROCESSO				TEMPO (h)		
1. PREP MÁQUINA				USINAGEM PCS. P/ HORA	0,05	
2. CARREGAR BARRA NA MÁQUINA					20	
3. USINAR LADO MAIN SPINDLE CONF. PROG.	010316012					APROVADO:
4. USINAR LADO SUB SPINDLE CONF. PROG.	010316012S					EDSON MERONHO
5. RETIRAR SUB-LOTES PARA CONTROLE						

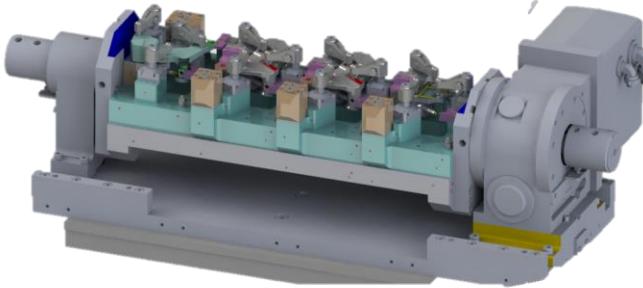
### DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO

POSIÇÃO	OPERAÇÃO	SUPORTE / FERRAM.	CÓDIGO FERR. / INSERTO
T0303	USINAGEM EXT.	SVACL-1212	VCMT 110302
T0304	ROSCAR M1.6x0.35 ZE		AFIADA 60° + GROOVY
T0305	USINAR CÂMARA ALÍVIO EXT.	PCH-24	PENTA 24N1041000 (W1.04)
T0404	REVERSO (SABWR)		ABS15R400SP930
T0505	ASSENTAMENTO	REVERSO (SABWR)	
T0707	FRESAR HEXAGONO	FRESA TOPO M.D. Ø1,01	DGR 1500 J-BD (W1.5)
T0101	CORT	DGTR 12B-1.5 D24SH	
T2114	FURO Ø1.65	BRC M.D. Ø1.65	(MONTADA INVERTIDA)
T2277	ALÍVIO PUNCIONADO	FRESA Ø1.15 x 0.5	AFIADA
T2626	FURO Ø1.25	BRC M.D. Ø1.25	
T2525	PUNCIONADO	PUNÇÃO (W=0.35)	AFIADO
T2424	REPASSE FACE	S20-SDUCL-11	DCMT 11T304
T2115	ROSCA M1.6 x 0.35	TURBINA	AFIADA 60°

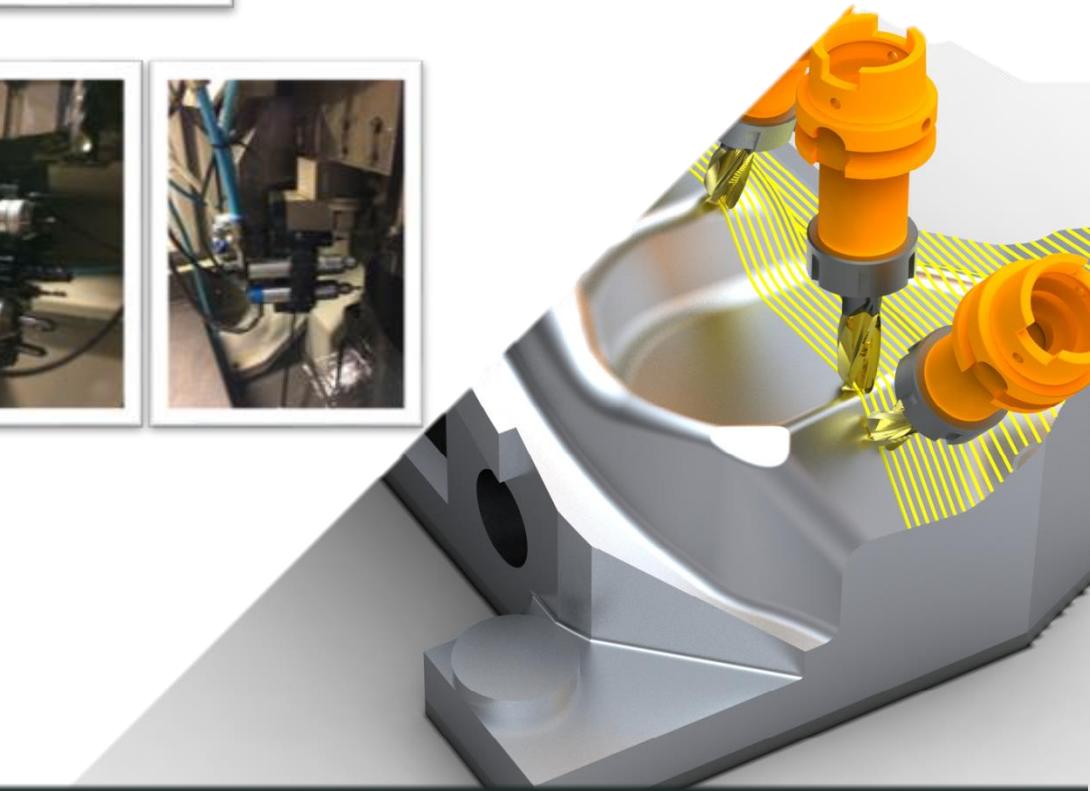




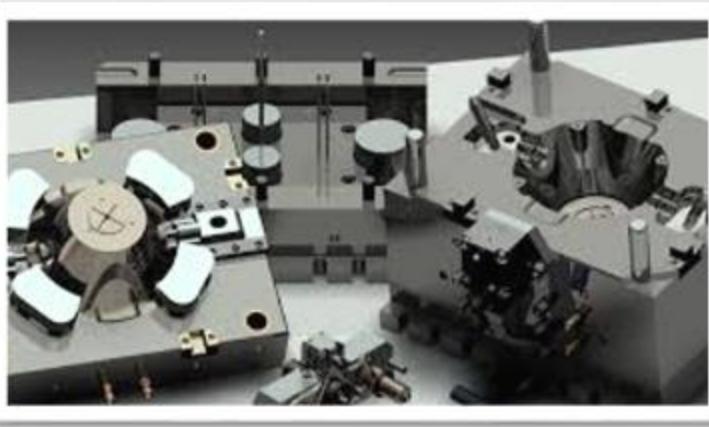
- **Engenharia Avançada de Projetos, para usinagem de grandes dimensões.**
- **Engenharia e Desenvolvimento de Processos Ferramentas especiais, dispositivos.**



- **Dispositivos e Portfólios de Produtos**
- **Desenvolvimento de Dispositivo**
- **Eletrospindles (Suportes de Alta Rotação para polimento de Moldes).**
- **Projeto de Ferramentas Especiais.**
- **Preset Ferramentas Accure.**
- **Fresas Rotativas de Metal Duro**



- **Dispositivos e Portfólios de Produtos**
- **Contamos com mais de 1200 projetos de dispositivos, para os diversos seguimentos.**





- **Programação Avançada de 5ºEixo, desenvolvimento de Ferramentas especiais, projeto chave na mão.**

- **Soluções especializadas para Centros de Usinagem Vertical & Horizontal CNC de qualquer marca, modelo, comando.**





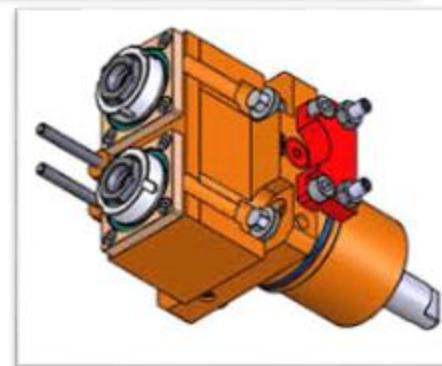
- Máquina multitarefa, também denominada Centro de Torneamento, é uma máquina-ferramenta
- desenvolvida para executar operações de torneamento e fresamento, que conta com um elevado grau
- de automatização, possibilitando controlar simultaneamente diversos eixos lineares e circulares, além de
- utilizar tanto ferramentas fixas como acionadas, com o objetivo de produzir peças complexas com
- elevada precisão por completo.
- Com a evolução da informática, da eletrônica, dos componentes mecânicos e das ferramentas de corte,
- os tornos CNC tiveram um enorme avanço tecnológico, proporcionando aos seus usuários a
- possibilidade de produzir peças de alta complexidade de forma completa, eliminando operações
- secundárias, como fresamentos, furações, trabalhos de retífica e usinagens no lado posterior da peça.

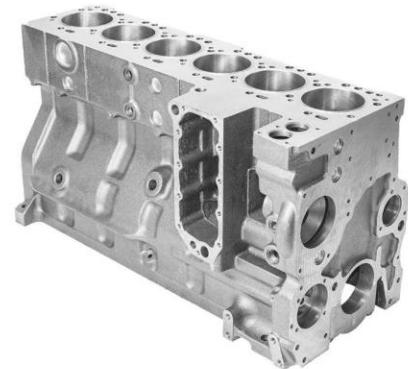
- Desenvolvimento de porta ferramentas, ou sistemas de fixação especiais para Maq. CNC de qualquer tipo de encaixe, BT ou HSK.

- Soluções especializadas para recuperação de ferramentas acionadas, trocas de rolamentos, e projetos especiais para aplicação em processos.

### Parcerias

- **Mario Pinto**
- **Autoblock**
- **Madaula**
- **WTO Tools**
- **DFG Ferramentas**





- **Somos especializados em Usinagem de componentes de motores.**
- **Desenvolvimento de dispositivos, e aplicação em diversos tipos de maquinas CNC.**
- **Excutamos a troca do seu motor em parceria com a SÓMOTORES.**



- Somos especializados em movimentações de Máquinas CNC.





- Instalação de computadores e telas sensíveis ao toque na industria, para leitura de desenhos diretamente do servidor, na máquina.
- Soluções especializadas , para transmissão de programas diretamente do servidor, acesso a lista de produção e programação, como informações de paradas de máquina.
- Defendemos o uso de computador na máquina cnc, desde que a CPU, esteja alocada dentro do painel dos Drives da Maquina
- Sistema 4.0 sem papel na ambiente de fabricação.

Tela de 21,8Pol, sensível ao toque



Câmera com base de Inox, Classe IP66  
– 67 com base magnética.



Computador para uso diretamente no CNC, com windows11.



Antena de Transmissão





@cfscam  
cfscam.com.br

# CFSCAM

## CNC FACTORY SPECIFIC COMPUTER AIDED MANUFACTORY

DPTO: Comercial / PDCA – Plan Do Check Act  
Engenharia Industrial Mecânica Programação de CNC CAM

[comercial@cfscam.com.br](mailto:comercial@cfscam.com.br)

[pdca@cfscam.com.br](mailto:pdca@cfscam.com.br)

 +55 11 98763-7738

Por favor antes de ligar, envie uma mensagem pelo whatsapp informando a empresa e a solicitação; em seguida retornaremos.