

PROGRAMAÇÃO NC

para Moldes, Matrizes,
Placas e Componentes.



Programa em múltiplos eixos com alta qualidade

Usinagem rápida com confiabilidade, segurança e proteção da máquina e ferramentas. Programa rápido e facilmente as trajetórias com "automação flexível". Prepara suas peças para

a manufatura com o CAD completo dentro do NC do Cimatron. Estratégias de usinagem dedicadas a cada tipo de peça.

Programação rápida com trajetória de ferramenta eficiente

- > Controla o processo de usinagem com o NC Setup e exibe o material remanescente instantâneo.
- > Programa rapidamente com o uso de templates e calcula otimizado com multiprocessamento, execução em background e uso da capacidade disponível na rede local.

- > Cria trajetórias de ferramenta eficientes e seguras, com análises, visualização e simulação.
- > Folha de processos NC personalizada com imagens 3D, dimensionamento e notas PMI (Product Manufacturing Information).

Desbaste eficiente e acabamento com alta qualidade

- > Desbaste poderoso, com altíssima taxa de remoção de material (Volumill).
- > Superior qualidade superficial, acabamento fino em usinagem de 3 a 5 eixos, redução da pressão de corte, visualização do material remanescente por estratégias

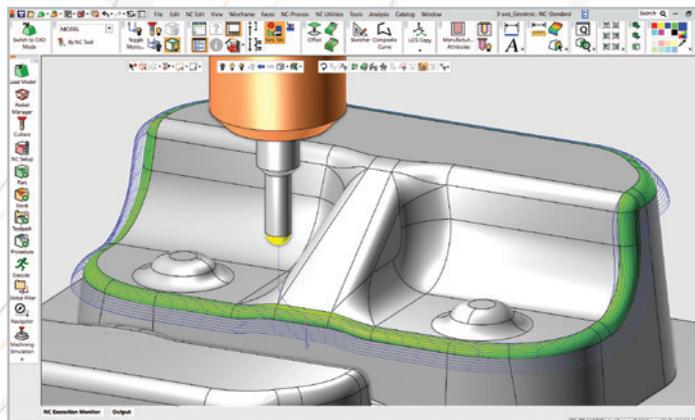
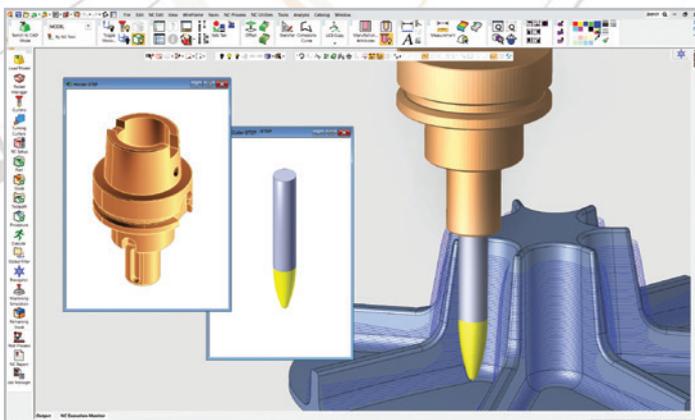
e em múltiplos eixos.

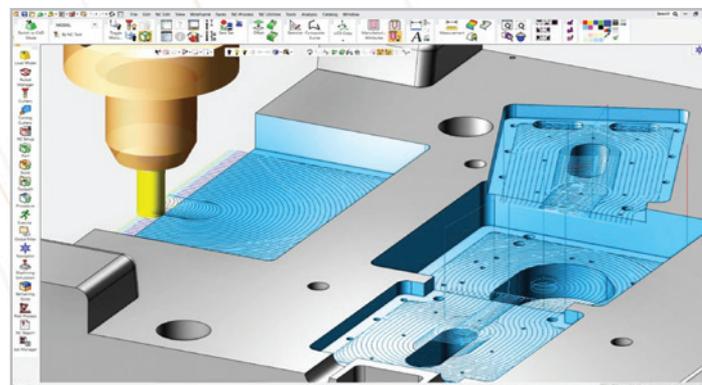
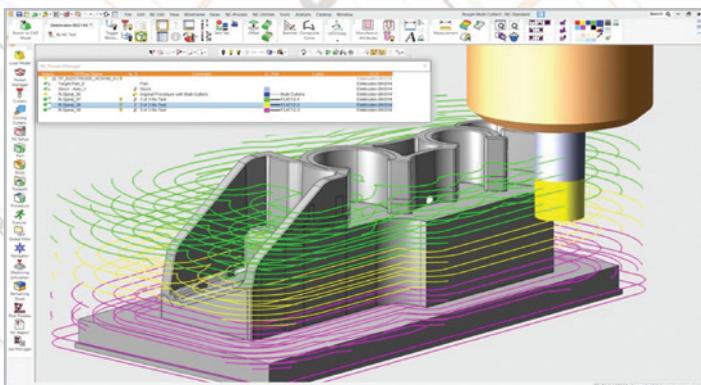
- > Posicionamento preciso de usinagem em 5 eixos com o uso de malhas em 3D, trajetórias livres de colisão. Detecta e reduz raios de cantos. Estratégias dedicadas para eletrodos e microusinagem.

Usinagem HSC (high speed cutting) HSM (high speed machining)

As tecnologias HSN e HSC permitem aos fabricantes reduzir o tempo de usinagem com uma maior qualidade de superfície. Resultando em uma drástica redução dos tempos de manufatura

e melhor qualidade dimensional e superficial se comparados aos dos processos CNC convencionais.





Usinagem 2,5 eixos e furação automática

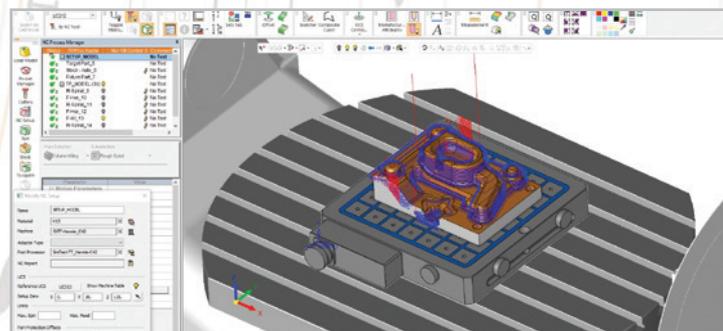
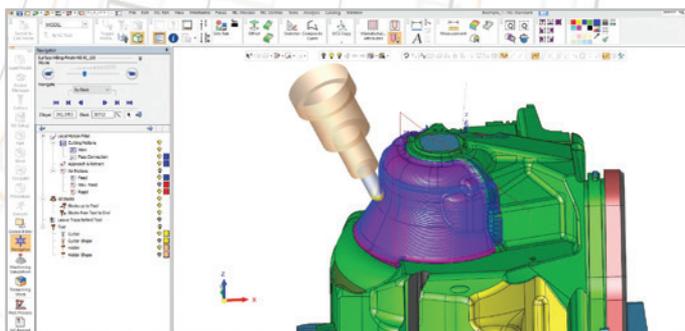
- > O MRF (Manufacturing Feature Recognition) é uma ferramenta para conhecimento automático da geometria de alojamentos, resultando em programação rápida e segura.
- > Procedimento para desbaste de canais em 2,5 eixos, canais abertos, fechados, HSM e evita colisão com a fixação da ferramenta.
- > Altíssima taxa de remoção de material com o Volumill, em qualquer material.

- > Automação na usinagem de alojamentos e perfis usando superfícies como critério para os templates.
- > Na furação economiza até 90% do tempo de programação com o Auto-drill, incluindo reconhecimento de furos e material bruto.
- > Furação profunda com segurança, controle dos parâmetros de avanço/rotação e reconhecimento de intersecções de furos.

Simulação e verificação para usinagem

- > Simulação da usinagem com representação real da cinemática da máquina, peça detrabalho e fixação.
- > Verifica colisão com a máquina, fixação, material bruto,

- peça e fixação da ferramenta com muita confiabilidade.
- > Analisa o caminho da ferramenta, gera relatório de colisões e codificação colorida para o material remanescente.



Usinagem 5 eixos

- > Total segurança em qualquer trabalho, graças ao pleno controle e acabamento em 5 eixos.
- > Economia de tempo em aplicações como pás, rotores, pórticos, usinagem interna e turbinas.
- > Simula usinagem e remoção do material em

- 5 eixos para peças complexas como aeroespacial, médica e outras.
- > Acesso a uma rica biblioteca de pós-processadores para qualquer máquina e comando NC.

CAD paramétrico para NC com alta confiabilidade na importação

- > Repara geometrias, aplica ângulos de saída diretamente no ambiente CAD híbrido disponível no ambiente CAM.
- > Ferramentas dedicadas para tampar furos, rasgos e estender superfícies.

- > Importa geometrias em todos os formatos nativos como AutoCAD, Inventor, Catia, Creo, NX e SolidWorks.
- > Importa, lê e escreve em formato de malha como STL, VRML, OBJ (Acrobat), PLY, 3MF, JT (leitura) com suporte a cores e texturas de peças escaneadas.

Templates de Fresamento

O CIMATRON possui templates de fresamento por critérios de cores e grupos que podem ser aplicados em qualquer geometria. Esses templates possuem a capacidade de

otimizar em até 60% o tempo de programação CAM. além de melhorar a precisão e eficiência do trabalho do operador.