

# Apresentação

**E**ste é o terceiro livro do módulo **Processos de Fabricação**. Com ele você progride na aquisição dos conhecimentos teóricos e práticos sobre usinagem, só que desta vez por meio do estudo da fresagem e dos processos de usinagem por abrasão.

A fresagem é um dos processos mais importantes da usinagem, porque possibilita a fabricação de peças de perfis variados bem como engrenagens, cuja produção ou não seria possível por meio de outro processo, ou não teria resultado tão eficiente. Trata-se de um processo que pode ser executado em diversos tipos de máquinas manuais e automáticas, convencionais ou especiais. Este livro traz informações de como usinar em algumas dessas máquinas desde peças simples até peças mais complexas.

Além da fresagem, este livro aborda também os processos de usinagem por abrasão, que dão acabamento e exatidão às peças. Esses processos são: retificação, afiação, brunimento, lapidação, polimento, superacabamento e rodagem.

Com relação às informações, elas foram organizadas segundo um grau de dificuldade e complexidade progressivo, com ilustrações e tabelas a fim de facilitar o mais possível a compreensão e assimilação dos assuntos abordados. Também nesse sentido foram elaborados os exercícios, que funcionam como reforço e guia da aprendizagem.

## Como estudar com este livro

Para ter o máximo aproveitamento, depois de assistir ao programa de TV você deve pegar seu livro, caderno, lápis e borracha. Antes de iniciar a leitura, folheie a aula, para conhecer previamente os títulos, as informações em destaque, as ilustrações.

Acesse:  <http://fuvestibular.com.br/>

Em seguida, leia a aula com cuidado. Faça anotações e passe um traço embaixo das informações que achar importantes. Estude as anotações que você fez e, se necessário, leia a aula novamente.

Só então tente fazer os exercícios. Antes, leia cuidadosamente as instruções e resolva as questões em seu caderno, para fixar ainda mais as informações estudadas. Ao terminar os exercícios, faça a correção com o auxílio do gabarito que se encontra no fim do livro. Se você errar algum exercício, não se preocupe. O que você tem a fazer é reler a aula para descobrir as partes que você não compreendeu bem. Então, estude essas partes novamente e refaça os exercícios. O importante é não deixar nenhum conhecimento para trás.

Procedendo dessa maneira, você terá muitas chances de se desenvolver como fresador e retificador. Muito vai depender de sua disciplina e dedicação pessoal. Bom trabalho e boa sorte!

## **AUTORIA**

### **Conteúdo técnico**

Sidnei Antonio Munhato

Sílvio Luís Martins de Oliveira

Tomas Walderramas Fernandes

### **Leitura técnica**

Josafá Gomes da Silva

Nelson Costa de Oliveira

Sérgio Nobre Franco

### **Texto**

Marinilzes Moradillo Mello

Nívia Gordo