

Autor: Paulo Rogério Genghini
Orientador: Prof. Leonardo Macarrão

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo de apresentar o processo de Engenharia Reversa com a utilização dos sistemas de digitalização óptico sem contato de superfícies, as etapas de execução do processo, os principais equipamentos de Digitalização de Superfícies utilizados para a coleta de dados, os principais softwares utilizados no processamento das informações e sua aplicação na Indústria Automotiva. Demonstrar através de exemplos práticos como a aplicação do processo de Engenharia Reversa nas diversas fases do desenvolvimento e/ou fabricação de um veículo tem apresentado excelentes resultados, principalmente quando associado a algum outro sistema de manufatura como equipamentos de Prototipagem Rápida e Centros de Usinagem CNC uma vez que todas as informações geradas pelo processo de Engenharia Reversa são compatíveis com os sistemas CAD e CAM utilizados pela Indústria Automotiva. E apresentar também a crescente utilização do processo de Engenharia Reversa em outras áreas fora da Indústria Automotiva, que vem a comprovar cada vez mais a eficácia do processo e a tendência cada vez maior de informações disponíveis em modelos matemáticos 3D facilitando o processamento e análise das informações.

Palavras-chave: Engenharia Reversa. Digitalização de Superfícies. Indústria Automotiva.