

Sumário

Apresentação	13
1. Introdução	15
2. Pesquisa da Literatura	20
2.1 Introdução à Modelagem Geométrica.....	20
2.2 Modelagem Geométrica para o Fresamento em 5 Eixos	32
2.2.1 Curvas de <i>Hermite</i>	42
2.2.2 Curvas de <i>Bézier</i>	46
2.2.3 <i>Splines</i>	52
2.3 O Fresamento em 5 Eixos Simultâneos	64
2.3.1 Verificação e simulação da usinagem.....	69
2.3.2 O pós-processamento	71
3. Materiais e Métodos	74
3.1 Materiais	74
3.1.1 Arquivo de estudo	74
3.1.2 Sistemas CAD/CAM	75
3.1.3 Máquina-ferramenta	75
3.1.4 Ferramentas de corte	76
3.1.5 Equipamento para aquisição de dados da máquina ...	76
3.2 Métodos	77
3.2.1 Experimento I (suavidade de superfícies)	80
3.2.2 Experimento II (suavidade na transição entre superfícies).....	90
3.2.3 Experimento III (continuidades em arquivos IGES e STEP)	97

4.	Análise dos Resultados	100
4.1	Experimento I (Suavidade de Superfícies)	100
4.2	Experimento II (Suavidade na Transição entre Superfícies).....	111
4.3	Experimento III (Procedimento para Análise das Curvas e Superfícies IGES e STEP).....	116
5.	Conclusões	125
	Referências	127