

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.**

**UMA AVALIAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DAS
COOPERAÇÕES UNIVERSIDADE-EMPRESA E INTER-
EMPRESAS PARA A COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS
INDUSTRIAIS DO PÓLO TECNOLÓGICO DE SÃO
CARLOS.**

AUTOR: Sergio Perussi Filho

ORIENTADOR: Prof. Dr. Alfredo Colenci Junior

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

São Carlos, 2001

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS SIGLAS	i
LISTA DE FIGURAS	ii
LISTA DE QUADROS	iii
LISTA DE TABELAS	iv
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	06
1.2 OBJETIVO.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	12
2 AS PEQUENAS EMPRESAS E A INOVAÇÃO	17
2.1 CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DAS PEQUENAS EMPRESAS.....	17
2.2 AS PEQUENAS EMPRESAS E A INOVAÇÃO.....	25
3 POLÓS TECNOLÓGICOS	31
3.1 – DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO.....	31
3.2 - CARACTERÍSTICAS.....	34
3.3 – O POLO TECNOLÓGICO DE SÃO CARLOS.....	41
4 TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE	46
4.1 –A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO.....	46
4.2 – COMPETITIVIDADE.....	59
5 A COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA E INTER-EMPRESAS	75
5.1 A IMPORTÂNCIA DA COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.....	75
5.2 ASPECTOS DA EVOLUÇÃO DO PAPEL DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL.....	78
5.3 A COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA.....	81
5.4 A COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA NO PÓLO TECNOLÓGICO DE SÃO CARLOS.....	93
5.5 A COOPERAÇÃO INTER-EMPRESAS.....	95
5.5.1 A IMPORTÂNCIA DA COOPERAÇÃO INTER-EMPRESAS.....	96
5.5.2 ESTRUTURAS FACILITADORAS DE PROCESSOS DE COOPERAÇÃO.....	104
6. A PESQUISA DE CAMPO: UM ESTUDO DE CASO	126
6.1 A ELABORAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS.....	126
6.2 O OBJETIVO DA PESQUISA.....	127
6.3 MÉTODO DE PESQUISA.....	129
6.4 COLETA DOS DADOS.....	136
6.5 O ESTUDO DE CASO.....	138
6.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	141

7. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	143
7.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DE EMPREENDEDORES ENTREVISTADOS.....	143
7.2 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A COMPETITIVIDADE.....	145
7.3 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA.....	150
7.4 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A COOPERAÇÃO INTER-EMPRESAS.....	159
7.5 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A CONTRIBUIÇÃO DAS AÇÕES REALIZADAS NO POLO TECNOLÓGICO PARA A COMPETITIVIDADE DAS SUAS EMPRESAS.....	165
8. CONCLUSÕES.....	174
8.1 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A COMPETITIVIDADE DAS SUAS EMPRESAS.....	174
8.2 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA.....	176
8.3 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A COOPERAÇÃO INTER-EMPRESAS.....	178
8.4 COMO OS EMPREENDEDORES AVALIAM A CONTRIBUIÇÃO DAS AÇÕES REALIZADAS NO POLO TECNOLÓGICO DE SÃO CARLOS PARA A COMPETITIVIDADE DAS SUAS EMPRESAS.....	180
8.5 CONCLUSÕES GERAIS, CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA E SUAS LIMITAÇÕES.....	183
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	185
ANEXOS	193