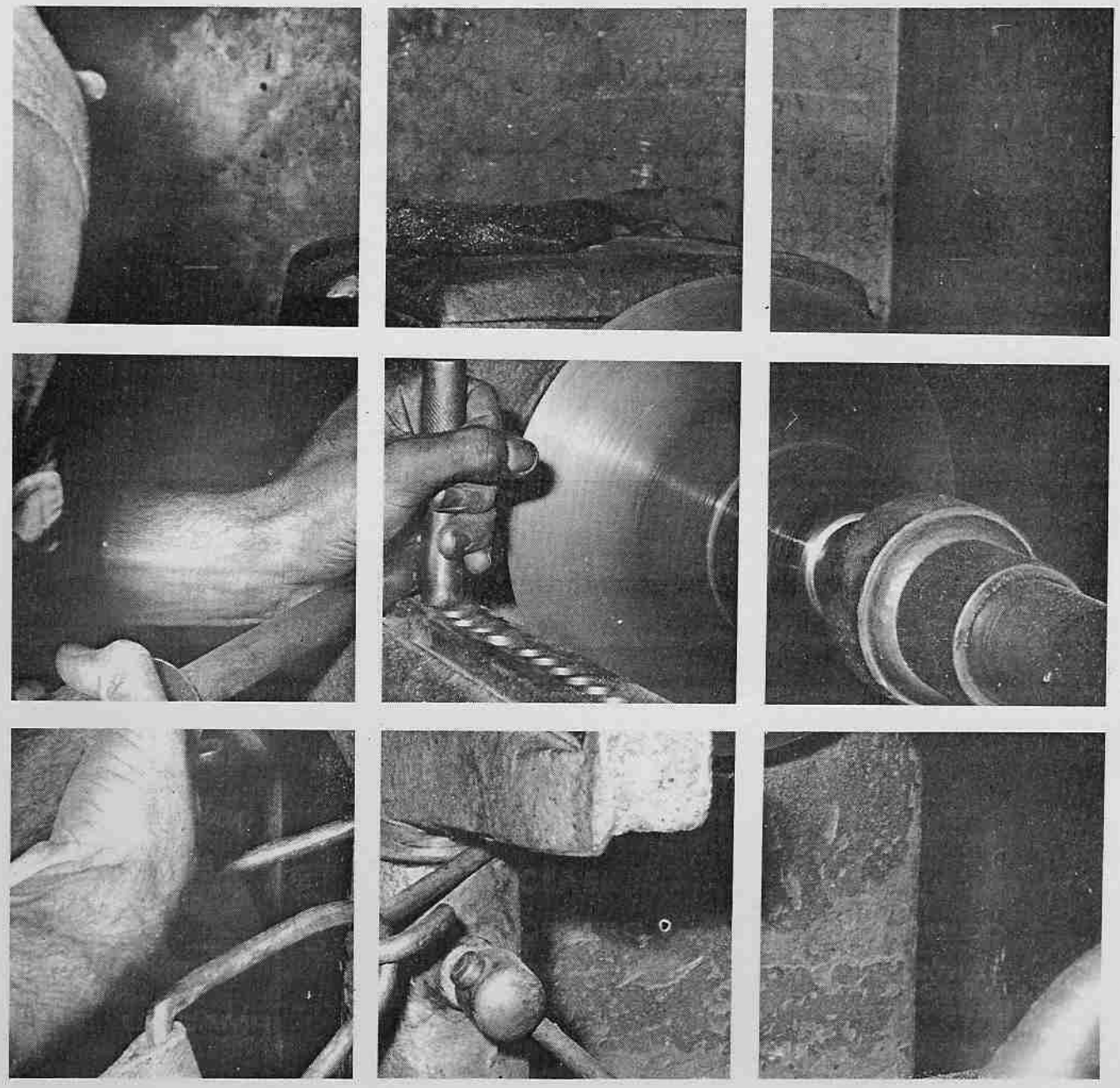
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

UNICAMP

CTAE

CENTRO TÉCNICO ECONÔMICO
DE ASSESSORIA EMPRESARIAL



As Pequenas e Médias Empresas Industriais no Estado de São Paulo - seu desenvolvimento recente

- 1979 -

Ficha técnica

Analistas:

Déa Lúcia Pimentel Teixeira
Luiz Antonio Teixeira Vasconcelos
Paulo Antonio de Oliveira Gomes
Sérgio Cosmo Vargas Fernandes

Auxiliares de Análise:

Heloisa Helena F. de Barros Marangoni
João Lourenço de Souza

Preparação de Dados:

Graziela Cabral Carpintéro Lauer
Heloisa Helena F. de Barros Marangoni
João Lourenço Souza

Desenhista:

Clodomiro Rodrigues

Datilografia:

Aureluce Baltasar dos Santos Pereira
Maria de Lourdes Malta Serra
Sandra Ferreira Moreira
Sueli Regina de Araujo Ferreira

Índice

Índice

Índice de Tabelas..... 11
Índice de Mapas e Quadros..... 21
Índice de Anexos Estatísticos..... 25
Apresentação..... 29
O Centro Técnico Econômico de Assessoria Empresarial - CTAE. 35
Quadro técnico do CTAE..... 43
Capítulo I - Proposições teóricas e metodológicas para o estudo das pequenas e médias empresas na estrutura industrial..... 45
Capítulo II- Análise geral da estrutura e dinâmica da indústria no período recente..... 61
1. Características do processo de industrialização no Brasil..... 63
1.1. A industrialização pesada..... 63
1.2. Diversificação da produção e liderança industrial. 64
1.3. A estrutura da indústria brasileira segundo o controle de propriedade..... 67
2. A indústria de transformação no Estado de São Paulo.... 72
2.1. A concentração espacial da indústria no Estado de São Paulo..... 72
2.2. Distribuição por porte das empresas industriais no Estado de São Paulo..... 76

3. O movimento da economia brasileira e o desempenho da pequena e média empresa industrial..... 83

3.1. Desempenho da economia brasileira no período recente..... 83

3.2. A pequena e média empresa no crescimento industrial recente..... 91

3.3. A crise e suas consequências..... 95

Capítulo III - Tendências de localização industrial no Estado de São Paulo..... 99

1. Introdução..... 101

2. A evolução do setor industrial nas Regiões Administrativas do Estado de São Paulo..... 102

3. Caracterização das Regiões Administrativas mais industrializadas do Estado de São Paulo..... 111

4. As Microrregiões mais industrializadas do Estado de São Paulo..... 116

5. Caracterização da "Área Industrializada" por categoria de uso, gênero e porte dos estabelecimentos industriais..... 123

5.1. Participação das categorias de uso e gêneros industriais na "Área Industrializada"..... 128

5.2. Participação dos estabelecimentos industriais, classificados por tamanho, na "Área Industrializada"..... 133

6. Conclusões..... 149

Capítulo IV - Os pequenos e médios estabelecimentos na estrutura industrial do Estado de São Paulo... 153

1. Introdução..... 155

2. Análise da indústria de transformação do Estado de São Paulo, conforme as classes de tamanho dos estabelecimentos..... 158

3. Principais características da participação e do desempenho dos pequenos e médios estabelecimentos nos ramos industriais do Estado de São Paulo..... 167

3.1. Gênero de Produtos Alimentares..... 170

3.2. Gênero de Material de Transporte..... 172

3.3. Gênero de Metalúrgica..... 175

3.4. Gênero Têxtil..... 177

3.5. Gênero de Química..... 179

3.6. Gênero de Mecânica..... 180

3.7. Gênero de Material Elétrico e de Comunicações... 181

3.8. Gênero de Produtos de Minerais não Metálicos.... 182

3.9. Gênero de Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos..... 183

3.10. Os demais gêneros industriais..... 184

4. O Capital de giro nas pequenas e médias empresas industriais..... 200

4.1. Introdução..... 200

4.2. Os fatores financeiros..... 202

4.3. Os fatores operacionais..... 203

4.3.1. Os fatores operacionais externos..... 204

4.3.2. Os fatores operacionais internos..... 205

4.4. A estimação do Capital de giro líquido - "dinâmico"..... 206

4.4.1. Conceitos..... 207

4.4.2. Os métodos de cálculo..... 208

4.4.3. O método proposto: Capital de giro líquido-"dinâmico"..... 210

4.5. O comportamento do Capital de giro nas pequenas e médias empresas..... 212

4.5.1. O equilíbrio liquidez/rentabilidade..... 213

4.5.2. As aplicações e fontes de recursos..... 213

4.5.3. Os itens de maior impacto no Capital de giro..... 220

4.5.4. A negociação comercial..... 228

4.5.5. Os prazos de pagamentos de impostos e contribuições..... 230

4.6. Conclusões..... 231

Conclusões..... 235

Anexos Estatísticos..... 245

Fontes e indicações bibliográficas..... 301

Índice de Tabelas

Índice de Tabelas

Capítulo II

II.1 - Participação de alguns gêneros industriais no Valor da Produção da Indústria de Transformação no Brasil - 1949 e 1970 - Em percentuais..... 66

II.2 - Distribuição do controle de propriedade na Indústria de Transformação - Brasil - 1974 - Em valores (Cr$ milhões) e percentuais..... 69

II.3 - Distribuição por Estados do Valor da Transformação Industrial - Brasil - 1970 - Em valores(Cr$milhões) e percentuais..... 73

II.4 - Participação do Estado de São Paulo no Valor da Transformação Industrial do Brasil, por gênero industrial - 1970 - Em valores (Cr$milhões) e percentuais..... 74

II.5 - Participação das Regiões Administrativas no total da indústria do Estado de São Paulo - 1959 e 1970 - Em percentuais..... 75

II.6 - Distribuição por porte do número de estabelecimentos, pessoal ocupado e valor da transformação industrial da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em valores (Cr$ mil) e percentuais..... 77

II.7 - Estrutura por porte dos gêneros industriais segundo a participação no Valor da Transformação Industrial - Estado de São Paulo - 1970 - Em valores (Cr$mil) e percentuais..... 78

II.8 - Valor da Transformação Industrial gerado por pequenos e médios estabelecimentos - Estado de São Paulo - 1970 - Em valores (Cr$mil) e percentuais..... 82

II.9 - Produto Interno Bruto - Brasil - Taxas de Crescimento Real - 1959/1978..... 84

II.10 - Índices de utilização da capacidade instalada na indústria - Brasil - 1959/1975..... 85

II.11 - Indústria de Transformação - Índices de produção real segundo as categorias de uso - Brasil - 1970/1977..... 87

II.12 - Indústria de Transformação - Índices de crescimento da produção real segundo os gêneros industriais - Brasil - 1970/1977..... 88

II.13 - Participação na Renda Interna e Crescimento Real dos Setores Industriais e do PIB - Brasil - 1968/1977 - Em percentuais..... 90

II.14 - Taxa de Inflação e saldo do Balanço de Transações correntes (Cr$milhões) - Brasil - 1970/1979..... 96

Capítulo III

III.1 - Participação das Regiões Administrativas no total da Indústria do Estado de São Paulo - 1959 e 1970 - Em percentuais..... 104

III.2 - Participação das Regiões Administrativas na População total e urbana do Estado de São Paulo - 1960 e 1970 - Em percentuais..... 107

III.3 - Valor arrecadado do Imposto de Circulação de Mercadorias segundo as Regiões Administrativas do Estado de São Paulo - 1967 a 1978 - Em percentuais.... 108

III.4 - Participação das Microrregiões no total da Indústria das respectivas Regiões Administrativas selecionadas - 1959 e 1970 - Em percentuais..... 115

III.5 - Participação das 10 Microrregiões no total da Indústria do Estado de São Paulo - 1959 e 1970 - Em percentuais..... 119

III.6 - Participação das 10 Microrregiões na População total e urbana do Estado de São Paulo - 1960 e 1970 - Em percentuais..... 120

III.7 - Valor arrecadado do Imposto de Circulação de Mercadorias segundo as Microrregiões do Estado de São Paulo - 1967 a 1978 - Em percentuais..... 122

III.8 - Distribuição dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por área e porte - 1970 - Em percentuais..... 125

III.9 - Participação das 10 Microrregiões (AI) no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas) - 1970 e 1974 - Em percentuais..... 127

III.10 - Participação das Categorias de gêneros industriais no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), por área - 1970 e 1974 - Em percentuais..... 129

III.11 - Participação dos Gêneros industriais mais importantes no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), por área - 1970 e 1974 - Em percentuais..... 132

III.12 - Participação das Categorias de gêneros industriais no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), por área e porte - 1970 - Em percentuais..... 135

III.13 - Idem - 1974..... 138

III.14 - Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), por porte e área - 1970 e 1974- Em percentuais..... 139

III.15 - Participação das áreas e portes no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas) -1970 e 1974 - Em percentuais..... 140

III.16 - Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), por categoria de gêneros indus-

triais, porte e área - 1970 - Em relações (valores em Cr$mil, a preços de 1974)..... 141

III.17 - Idem - 1974 - Em relações (valores nominais em Cr$mil)..... 142

III.18 - Gêneros industriais que mais contribuem para a Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), por área e porte - 1970 - Em percentuais..... 147

III.19 - Idem - 1974..... 148

Capítulo IV

IV.1 - Participação da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo no total do Brasil - 1919/40/50/60/70 - Em percentuais..... 157

IV.2 - Participação dos estabelecimentos, segundo as classes de tamanho, no valor da produção, da transformação industrial, no emprego e no total dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em percentuais..... 159

IV.3 - Principais indicadores de tamanho da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, segundo classes de tamanho - 1970 - Em valores (Cr$mil) e percentuais..... 161

IV.4 - Indicadores da estrutura de custos conforme classes de tamanho dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em percentuais..... 163

IV.5 - Indiçadores do desempenho produtivo da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, conforme classes de tamanho dos estabelecimentos - 1970 - Em valores (Cr$mil) e percentuais..... 165

IV.6 - Participação relativa dos gêneros industriais, segundo os portes dos estabelecimentos, na formação do Valor da Produção do Estado de São Paulo - 1970 - Em percentuais..... 189

IV.7 - Participação relativa dos gêneros industriais, segundo os portes dos estabelecimentos, na formação do Valor da Transformação Industrial do Estado de São Paulo - 1970 - Em percentuais..... 190

IV.8 - Distribuição percentual dos estabelecimentos por gênero e porte na Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970..... 191

IV.9 - Distribuição percentual do emprego nos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos na Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970..... 192

IV.10 - Distribuição do excedente nos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos na Indús - tria de Transformação do Estado de São Paulo -1970 - Em percentuais..... 193

IV.11 - Tamanho médio (Valor da Produção/Número de estabelecimentos) dos estabelecimentos distribuídos por gêneros industriais e portes - Estado de São Paulo - 1970 - Em Cr$mil..... 194

IV.12 - Tamanho médio dos estabelecimentos (medido em número de pessoas ocupadas no total e na produção por estabelecimento), segundo os gêneros industriais e portes - Estado de São Paulo - 1970..... 195

IV.13 - Indicadores dos Custos totais (participação no Valor da Produção) dos gêneros industriais, segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em percentuais..... 196

IV.14 - Produtividade (medida pela relação Valor da Transformação Industrial/Número de pessoas ocupadas na produção) dos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em cr$ mil.. 197

IV.15 - Taxa do excedente (Excedente/Salários do pessoal ocupado na produção) dos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em Cr$mil..... 198

IV.16 - Indicadores da capacidade potencial de acumulação (Excedente médio dos estabelecimentos) dos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970 - Em Cr$ mil..... 199

IV.17 - Estrutura de Capital por porte das empresas industriais do município de Campinas - 1973 a 1975 - Em percentuais..... 201

IV.18 - Composição dos Ativos e Passivos Circulantes de Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas - Total dos gêneros industriais..... 215

IV.19 - Idem - Gênero: Produtos Alimentares..... 216

IV.20 - Idem - Gênero: Metalúrgica..... 217

IV.21 - Idem - Gênero: Mecânica..... 218

IV.22 - Idem - Gênero: Têxtil..... 219

IV.23 - Participação dos Itens nos Ativos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas- Total dos gêneros industriais..... 221

IV.24 - Idem - Gênero: Produtos Alimentares..... 222

IV.25 - Idem - Gênero: Metalúrgica..... 223

IV.26 - Idem - Gênero: Mecânica..... 224

IV.27 - Idem - Gênero: Têxtil..... 225

IV.28 - Prazos médios de estocagem das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas - Em dias..... 227

IV.29 - Comparação entre os Prazos médios de financiamentos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas - Em percentuais..... 229

Índice de Mapas e Quadros

Índice de Mapas e Quadros

Mapas

Capítulo III

III.A - Regiões Administrativas do Estado de São Paulo.... 109

III.B - Composição das Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em Microrregiões..... 113

III.C - Composição da Área mais industrializada do Estado de São Paulo em Microrregiões..... 117

Quadros

Capítulo I

I.a - Funções das Pequenas e Médias Empresas nas diferentes Estruturas de Mercado..... 50

Capítulo III

III.a- Composição das Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em Microrregiões..... 112

Índice de Anexos Estatísticos

Índice de Anexos Estatísticos

Capítulo III

III.I - Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas) por categoria de uso, porte e área - 1970 - Em valores nominais (Cr$mil)..... 247

III.II - Idem - 1974..... 248

III.III - Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas) por área, gênero industrial e porte - 1970 - Em valores absolutos e valores nominais (Cr$mil)..... 249/254

III.IV - Idem - 1974..... 255/260

III.V - Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1970 - Em relações (valores nominais em Cr$mil)..... 261/263

III.VI - Idem - 1974..... 264/266

Capítulo IV

IV.I - Distribuição do Número de estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970 - Em valores absolutos e percentuais..... 267/269

IV.II - Distribuição do Pessoal ocupado da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970 - Em valores absolutos e percentuais..... 270/272

IV.III - Distribuição do Pessoal ocupado na produção da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970 - Em valores absolutos e percentuais..... 273/275

IV.IV - Distribuição do Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970 - Em valores absolutos (Cr$mil) e percentuais..... 276/278

IV.V - Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970 - Em valores absolutos (Cr$mil) e percentuais..... 279/300

Apresentação

Apresentação .

Na área das ciências humanas, os objetos de estudos são inesgotáveis. E o processo histórico incumbe-se de alterar as condições a eles subjacentes e, em consequência, as funções e características de seus agentes sofrem transformações.

Neste sentido é que encaramos o estudo ora apresentado: como um maior aprofundamento e compreensão do objeto pesquisado - as pequenas e médias empresas industriais, - que possibilitem aos interessados de modo geral no desempenho desse segmento industrial, uma visão mais clara e objetiva.

Esse resultado advém principalmente do método pelo qual buscamos entendê-las, ou seja, suas formas concretas e específicas de inserção nos diversos gêneros industriais, num contexto do processo geral de acumulação industrial em suas etapas mais recentes.

O trabalho em si constitui-se de quatro capítulos, além das conclusões.

No primeiro discutimos o enfoque teórico e a metodologia adotada, ou seja, quais os conceitos e a forma, no momento, mais coerentes para se explicar as funções e a inserção das pequenas e médias empresas nos diversos tipos de mercados.

O segundo capítulo constitui-se numa análise das principais características do processo de industrialização brasileira

nas últimas décadas, sua relação com o padrão de desenvolvimento e as funções reservadas às pequenas e médias empresas. Nesse contexto discutimos a importância do Estado de São Paulo na estrutura industrial do Brasil e, por fim, o crescimento industrial no ciclo recente e o desempenho das empresas de pequeno e médio porte.

No terceiro examinamos a questão da localização industrial procurando detectar a direção dos investimentos industriais e buscando caracterizar as áreas em que estes se concentram ou dispersam, segundo os estímulos do padrão de desenvolvimento.

O quarto capítulo compreende dois níveis de abordagem: no primeiro procuramos captar a importância e as características de desempenho assumidas pelas pequenas e médias empresas na indústria de transformação do Estado de São Paulo, através da utilização de indicadores de tamanho, rentabilidade corrente, produtividade, concentração e capacidade potencial de acumulação interna, entre outros, ao nível das informações censitárias. No segundo, investigamos os fatores que influem nas necessidades de capital de giro das empresas de pequeno e médio porte e sua composição, ao nível de uma amostragem de unidades produtoras.

Queremos ainda expressar nossos agradecimentos aos que viabilizaram a realização deste trabalho:

- ao CEBRAE - Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa e ao seu agente no Estado de São Paulo, CEAG/SP - Centro de Assistência Gerencial à Pequena e Média Empresa, pelo imprescindível apoio financeiro prestado;
- aos pequenos e médios empresários da região de Campinas, que dispuseram de seu tempo para fornecer in

formações e esclarecimentos necessários, sem os quais a extensão e profundidade deste trabalho não seriam viáveis;

- à FIBGE - Fundação Instituto de Geografia e Estatística, que nos forneceu uma tabulação mais desagregada dos dados;
- em especial, aos professores Carlos Eduardo do Nascimento Gonçalves, Mario Luiz Possas, Paulo de Andrade Baltar e Wilson Cano, do Departamento de Economia e Planejamento Econômico do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP, pelas críticas e sugestões apresentadas.

Acreditamos que o conteúdo deste trabalho, - ao ampliar o conhecimento relativo aos espaços reservados pelo processo de desenvolvimento às pequenas e médias empresas e o referente às suas características nessa inserção, - contribua para a tomada de decisão dos empresários, paras as medidas de planejamento e programação dos órgãos de desenvolvimento e para estudiosos de modo geral, ao mesmo tempo em que suscite dúvidas e sugestões que possam dar continuidade a novos projetos de pesquisas.

A equipe técnica

Dezembro/1979

O Centro Técnico Econômico

de Assessoria Empresarial

- CTAE -

O Centro Técnico Econômico de Assessoria Empresarial - CTAE

O CTAE, órgão vinculado ao Departamento de Economia e Planejamento Econômico do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP, desde 1968 vem executando um Programa de Apoio à Pequena e Média Indústria, tendo por objetivo fundamental o fortalecimento e o desenvolvimento das empresas industriais de pequeno e médio porte.

Inicialmente restritas às indústrias do município de Campinas, suas atividades desde logo estenderam-se para outras cidades do Estado e regiões do Brasil.

Com a finalidade de promover o incremento da capacidade gerencial assim como de estimular e dar apoio à consolidação e ao desenvolvimento dessas empresas, suas atividades - anteriormente voltadas para o treinamento de dirigentes de pequenas e médias indústrias - foram diversificadas em:

- atendimento prestado diretamente às empresas através de assessoria econômico-administrativa;
- desenvolvimento de estudos e pesquisas;
- preparação de técnicos-consultores industriais para desenvolver programas de assessoria e financiamento à pequena e média indústria, neste e em outros Estados da União.

Desta forma, este Centro procura atuar no sentido de

incrementar a capacidade de atuação das pequenas e médias indústrias por meio da redução de custos e do aumento da produtividade, com vistas não só ao mercado interno, mas também, colaborando para a consolidação da política de exportação de manufaturados.

Em última instância objetiva-se, ao fortalecer as pequenas e médias indústrias, possibilitar o desenvolvimento mais harmônico do setor industrial e do próprio sistema econômico.

A nível estadual, a implementação do programa de atividades do Centro se coaduna com a estratégia geral de descentralização industrial e descongestionamento econômico da área metropolitana, indispensável à política de correção dos desequilíbrios regionais.

Para tanto, têm contribuído, de modo preponderante, por meio de apoio institucional e financeiro, organismos estaduais e federais, tais como o CEBRAE - Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa, órgão orientador e coordenador da política nacional de incentivo à pequena e média empresa, vinculado ao Ministério da Indústria e Comércio e ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDE, e seu agente no Estado de São Paulo - CEAG-SP. A Secretaria da Indústria e Comércio do Estado de São Paulo assim como o BADESP - Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo e a ABDE - Associação Brasileira de Bancos de Desenvolvimento inserem-se, também, entre os órgãos com os quais este Centro mantém cooperação.

Para a consecução de seus objetivos, o CTAE tem desenvolvido as seguintes atividades:

- Preparação de Especialistas em Consultoria Industrial para Pequenas e Médias Indústrias, por meio de

Curso de Especialização em nível de pós-graduação, de caráter intensivo, englobando aulas e trabalhos práticos em indústrias, visando instrumentar pessoal de nível superior de agentes do Sistema CEBRAE no Brasil, para o desempenho de atividades docentes e de assessoramento no campo da administração e consultoria para pequenas e médias empresas industriais. Desde 1972, ano em que foi implantado, já foram realizados sete cursos de caráter nacional além de um curso de caráter regional destinado à preparação de pessoal técnico especializado para atuar no Estado de São Paulo.

- Curso Técnico para Dirigentes de Empresa - CTDE, destinado a empresários, assessores, gerentes, técnicos de empresas industriais de pequeno e médio porte, com a finalidade de fornecer conhecimentos teóricos e treinamento no tocante à aplicação de métodos e técnicas de racionalização e administração adequados à estrutura dessas indústrias, nas áreas básicas de Produção, Custos, Finanças e Mercadologia. Cada CTDE, abrangendo uma área específica, tem a duração aproximada de 100 horas/aula e 100 horas de trabalhos práticos em indústrias.

  Desde 1968, ano de sua instalação, vários cursos têm sido realizados em Campinas e outras cidades do Estado de São Paulo, veiculando e testando métodos e técnicas de administração.

- Curso de Especialização em Análise Empresarial - CEAE; objetivando a formação de recursos humanos especia-

lizados no tratamento da metodologia de financiamento para pequenas e médias indústrias. Tem por finalidade, deste modo, dotar os técnicos treinandos de uma visão da especificidade que assumem as condições financeiras em empresas desse porte.

Seu objetivo maior está na formulação de uma política de apoio financeiro às empresas de pequeno e médio porte junto a Bancos de Desenvolvimento.

O Curso desenvolve-se em duas estapas: uma teórica e outra de treinamento prático em indústrias, com a duração total de 4 meses.

O primeiro CEAE foi realizado em 1975, estando previsto como atividade anual.

- Assessoria Técnica - AT, consiste no programa de assessoramento técnico e administrativo às pequenas e médias indústrias da região. Compreende três subprogramas:
  . Diagnóstico Integrado, visa obter informações mais precisas sobre a situação geral da empresa, indicando seus pontos de estrangulamento e objetivando em última instância, melhor direcionar a assessoria técnica;
  . Assessoria Técnica Direta - ATD, objetiva a melhoria das condições de funcionamento das empresas nas áreas de Produção, Custos, Finanças, Administração Geral e Mercadologia;
  . Consultoria e Acompanhamento, insere-se no programa de assessoria técnica na medida em que suas atividades se destinam a consolidar os trabalhos

já realizados, no sentido da melhor adequação do instrumental recomendado às peculiaridades da empresa orientada.

Dentro desse programa já foram realizados mais de quinhentos e cincoenta trabalhos de assessoria econômico-administrativa, atendendo à solicitação das empresas.

- Realização de Estudos e Pesquisas objetivando identificar as características e a evolução do setor industrial; conhecer as peculiaridades do mercado produtor, fornecedor e consumidor; avaliar a participação, papel e influência da pequena e média indústria no processo de industrialização; analisar as repercussões das medidas de política econômica que afetam as pequenas e médias indústrias;realizar diagnósticos setoriais.

  Dentro desta perspectiva já foram elaborados e publicados os seguintes trabalhos:

  ."Cadastro Industrial do Município de Campinas-1974/75".

  ."Cadastro Industrial da Sub-Região de Campinas-1975/76".

  ."O Impacto do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) na Economia das Pequenas e Médias Indústrias".

  ."A Subcontratação na Pequena e Média Empresa Industrial".

  ."Estrutura Industrial do Município de Campinas".

  ."Estrutura Industrial da Sub-Região de Campinas".

."Evolução da Situação Econômico-Financeira das Empresas Industriais de Campinas".

Estes estudos e pesquisas assumem elevado grau de importância desde que fornecem: aos empresários, informações objetivas sobre a conjuntura econômica e a posição das empresas no complexo industrial; às autoridades governamentais, dados concretos sobre a situação efetiva do parque industrial e aos técnicos, consultores e órgãos de apoio às pequenas e médias empresas, padrões de referência necessários à adequação de suas atividades.

A efetivação das atividades planejadas tem sido viável na medida em que a estratégia de atuação adotada pela UNICAMP inclui um trabalho integrado com outros órgãos e entidades voltados para o desenvolvimento industrial, objetivando o máximo aproveitamento dos recursos técnicos, humanos e financeiros envolvidos nesse processo.

Quadro técnico do CTAE

Coordenador Geral:

Prof. Dr. Osmar de Oliveira Marchese

Coordenador de Cursos:

Prof. Dr. Éolo Marques Pagnani

Professores:

Éolo Marques Pagnani
José Newton Cabral Carpintéro
José Walter Martinez
Laércio Bisetto
Leonel Mazzali
Luiz Antonio Teixeira Vasconcelos
Maria Carolina A. Ferreira de Souza
Mauro Arruda Villas Bôas Filho
Miguel Juan Bacic
Osmar de Oliveira Marchese
Sérgio Cosmo Vargas Fernandes
William Massei

Equipe de Pesquisa:

Déa Lúcia Pimentel Teixeira
Heloisa Helena F. de Barros Marangoni
João Lourenço Souza
Paulo Antonio de Oliveira Gomes

Secretária Executiva:

Edith Panini

Capítulo I

Proposições teóricas e metodológicas para o estudo das pequenas e médias empresas na estrutura industrial

Capítulo I

Proposições teóricas e metodológicas para o estudo das pequenas e médias empresas na estrutura industrial

O objetivo deste capítulo consiste em estabelecer algumas considerações teóricas a respeito das principais questões que envolvem a presença de pequenos e médios estabelecimentos na estrutura industrial e apresentar as justificativas da metodologia utilizada no estudo que se desenvolve nos demais capítulos deste trabalho.

Com esta finalidade são discutidas, de uma forma sumária, as questões teóricas mais importantes ligadas à permanência do pequeno capital no processo de acumulação do capital industrial, no que diz respeito à própria conceituação de pequena e média empresa, aos problemas relacionados com o processo de acumulação nos estabelecimentos desta classe de tamanho e à sua dinâmica dentro dos vários tipos de mercados em que se inserem. Além disso, são tecidas algumas considerações sobre a questão do alcance das decisões administrativas "internas" nas pequenas e médias empresas e, finalmente, adianta-se uma proposição geral para a abordagem mais adequada dessas empresas na estrutura industrial.

O estudo da evolução da pequena e média empresa na estrutura industrial exige o entendimento prévio do que representa a presença dos pequenos capitais face aos grandes na etapa atual da evolução do capitalismo.

De início, a permanência dessas empresas como forma de sobrevivência de pequenos capitais dispersos, no processo de acu-

mulação do capital industrial, ao longo das etapas do desenvolvimento capitalista, representaria o resultado de um movimento constante de surgimento e desaparecimento simultâneos destes pequenos capitais na estrutura industrial. Este movimento estaria explicado "em essência, no processo "geral" de concentração e dispersão de capitais, processo esse que acompanha qualquer etapa (ou ciclo) de desenvolvimento capitalista. O processo de acumulação se realiza sempre através de dois movimentos contraditórios: o de dispersão e repulsão e o de atração de capitais. As forças de dispersão e repulsão se manifestam na medida em que o capital se distribui pelos diferentes ramos de produção (dispersão), assumindo a forma de uma infinidade de capitais individuais que, no processo de acumulação, aumentam proporcionalmente à sua magnitude (concentração) e que, atuando independentemente, competem entre si (repulsão). (...) Simultaneamente, efetiva-se um movimento oposto, de atração mútua dos capitais. Ou seja, o movimento de centralização do capital, que não é senão a expropriação de alguns capitalistas por outros, fundindo um grande número de pequenos capitais já existentes em um pequeno número de grandes capitais". (1)

Assim, se a permanência da pequena e média empresa está explicada no processo geral da acumulação do capital industrial, o que adquire importância é a investigação das formas concretas e específicas da sua inserção (ou seja, as suas distintas funções), nas várias estruturas de mercado e a sua posição frente às grandes empresas, nas diferentes etapas da evolução do capi

(1) Gonçalves, Carlos Eduardo do N. - A pequena e média empresa na estrutura industrial brasileira (1949-1970). Campinas, UNICAMP, Tese de Doutoramento (mimeo.),1976, vol.I,pp.1 e 2.

talismo, particularmente na etapa presente em que predominam as estruturas industriais oligopólicas concentradas.(2)

Estas distintas formas de inserção no mercado, juntamente com a noção de "pequeno capital" compõem os elementos básicos para a própria conceituação de pequena e média indústria.

Antes de discutir a conceituação de pequena e média empresa em distintas estruturas de mercado, cabem algumas considerações a respeito da tipologia destas estruturas, ilustradas pelo Quadro I.a. Tais considerações estão fundamentadas em trabalho recente de M. Possas que, a partir de cinco tipos principais de estruturas de mercado identificadas,(3) seleciona os setores mais importantes da indústria brasileira (com base no Censo Industrial do Brasil/1970 da FIBGE), que seriam representativos de cada uma das estruturas propostas.

A primeira estrutura de mercado seria o "oligopólio puro ou concentrado" que se caracteriza pelos "seguintes aspectos: elevada concentração técnica e econômica do mercado,(...); produto razoavelmente homogêneo (...) (corresponde, em geral, à produção de insumos industriais de uso generalizado); importantes descontinuidades de escala e técnicas de produção, que permitem a coexistência de firmas de tamanhos muito distintos no mesmo mercado,com diferentes níveis de custos de produção (...)".(4)

---

(2) A caracterização das estruturas oligopólicas concentradas será vista mais adiante.

(3) Possas, Mario L. - Estrutura industrial brasileira: base produtiva e liderança dos mercados (1970). Campinas, UNICAMP, Tese de Mestrado (mimeo.), 1977, cap. IV. (Baseado na tipologia proposta por M.C. Tavares a partir dos trabalhos de V. Steindl e P. Sylos-Labini, o autor identifica alguns padrões típicos de estrutura de mercado com dados dos principais setores da indústria brasileira em 1970).

(4) Possas, M. L. - op.cit., pp. 112/3/6 - O autor seleciona nove, entre os maiores setores da indústria, que constituiriam a amostra representativa deste tipo de estrutura oligopólica: Siderurgia (Ferro gusa, Ferro e aço em lingotes e Laminados de aço), Cimento, Papel, Combustíveis e lubrificantes,Resinas e fibras artificiais e sintéticas, Elementos químicos e compostos orgânicos e inorgânicos e Condutores elétricos. Estes setores representam uma parcela significativa do valor da produção industrial brasileira, em 1970 (13,2%).

Quadro I.a

Funções das Pequenas e Médias Empresas nas diferentes Estruturas de Mercado

Estruturas de Mercado	Modos de articulação ou Funções das PME	Possibilidades de expansao das PME	Setores representativos
Oligopólio Puro ou Concentrado	Conceituada por oposição à grande empresa no sentido da existência de descontinuidades tecnológicas.	Limitadas pelo interesse de expansão das grandes empresas.	Siderurgia (Ferro gusa, Ferro e aço em lingotes e Laminados de aço); Cimento;Papel;Combustíveis e lubrificantes; Resinas e fibras artificiais e sintéticas;Elementos químicos e compostos orgânicos e inorgânicos e Condutores elétricos.
Oligopólio Diferenciado-Concentrado ou Misto	Dependência e subordinação à grande empresa na função de complementaridade industrial.	Dependentes do nível de integração com as grandes empresas.	Veículos automotores; Pneumáticos;Televisores,rádio-receptores e fonógrafos e Máquinas e aparelhos elétricos para uso doméstico.
Oligopólio Diferenciado	Predominância da função de complementaridade industrial.	Predominantemente dependentes do grau de integração com as grandes empresas.	Cigarros; Produtos farmacêuticos;Produtos de perfumaria e Produtos laticínios.
Oligopólio Competitivo	Aproximação ao conceito de produtor marginal.	Limitadas pela taxa de expansão do mercado e pelo ritmo de expansão das grandes empresas	Abate de animais;Conservas de carnes; Moagem de trigo; Refinações de óleos vegetais; Preparação do leite pasteurizado e reidratado; Refinação e moagem de açúcar;Rações para animais;Cervejas;Fiação e tecelagem de algodão;Tecelagem de filamentos contínuos e artificiais de fibras artificiais e sintéticas;Edição e impressão de jornais; Óleos vegetais em bruto; Adubos e fertilizantes, Tintas e Laminados plásticos.
Não oligopólicas	1.Atendimento a a mercados pulverizados. 2.Produtor de bens de consumo de luxo de caráter artesanal.	1.Limitadas pela própria natureza do mercado. 2.Limitadas pelas oscilações do nível de renda.	1.Beneficiamento de café, cereais e produtos afins;Fabricação de açúcar (de usina e bruto);Produtos de padaria e confeitaria;Beneficiamento de fibras têxteis vegetais e Serrarias. 2.Móveis para uso residencial com predominância de madeira; Calçados(exceto esportivos) ; Confecção de roupas para homens e Artigos de malharia.

A segunda estrutura de mercado analisado pelo autor citado é o "oligopólio diferenciado-concentrado ou misto" que tem como características, além daquelas já apontadas para o oligopólio concentrado (ligadas à concentração e às descontinuidades de escalas), o fato da "diferenciação de produtos - constituídos por bens de consumo duráveis - em marcas, modelos e por faixas de renda do consumidor, ao contrário do oligopólio concentrado, desempenha aqui um papel decisivo na concorrência, tanto entre as empresas já presentes no mercado como na formação de barreiras à entrada de novas firmas,...". Neste tipo de estrutura adquire importância fundamental os altos custos de vendas - característica dos "oligopólios diferenciados" -, que são comparáveis a custos fixos, sujeitos portanto a economia de escala, o que "reforçaria as barreiras já determinadas pela diferenciação aliada à concentração".(5)

Um outro tipo de estrutura é o "oligopólio diferenciado", que se caracteriza pelo fato evidente da diferenciação do produto (em geral, bens de consumo não duráveis) exercer um papel fundamental na concorrência e pelos já citados custos de vendas elevados comportando economias de escala de vendas. Esta estrutura porém, "...tem fronteiras até certo ponto fluídas com o

---

(5) Possas, M.L. - op.cit., pp. 123/5/9 - Os setores selecionados, entre os maiores da indústria, para representar esta estrutura de mercado são os seguintes: Veículos automotores (que inclui caminhões e ônibus, mas os automóveis representam 80% do valor da produção); Pneumáticos (na qualidade de acessório de bem durável); Televisores, rádio-receptores e fonógrafos e Máquinas e aparelhos elétricos para uso doméstico. Em conjunto, estes setores participam em quase 7% do valor da produção da indústria.

oligopólio diferenciado-concentrado, assim como com o oligopólio competitivo e com os mercados de baixa concentração (não oligopólicos), em que a diferenciação do produto é importante".(6)

A estrutura de mercado que finaliza os tipos oligopólicos é o "oligopólio competitivo" que se caracteriza por seu "baixo dinamismo" e tem seu crescimento, antes de tudo, subordinado ao crescimento geral da economia, principalmente do crescimento do emprego e dos salários urbanos. Enquadram-se nesta estrutura as indústrias tradicionais de bens de consumo não duráveis com efetiva liderança exercida pelas maiores empresas do mercado.(7)

Finalmente, o quinto tipo de estrutura de mercado é o "não oligopólico", caracterizado pela baixa concentração da produção e presença minoritária de grandes empresas na liderança.M. Possas separa duas categorias de setores industriais como representativos desta estrutura. Uma está composta pelos "setores cuja pro-

---

(6) Possas, M.L. - op.cit., pp. 132/3 - Os setores selecionados para representar esta categoria de mercado são: "Cigarros, Produtos farmacêuticos, de Perfumaria e de Laticínios, que cobrem 4,5% da produção da indústria, em 1970. São mercados de bens de consumo não duráveis de grande diferenciação, seja por marcas, novos produtos ou por faixa de consumidor,que em maior ou menor grau estão presentes em todos eles".

(7) Possas, M.L. - op.cit., p. 140 - O autor seleciona quinze setores entre os maiores da indústria,-e responsáveis em conjunto por 18% da produção industrial, em 1970-, como representativos desta categoria de mercado oligopólico (setores produtores, predominantemente, de bens de consumo não duráveis):Abate de animais, Conservas de carnes, Moagem de trigo, Refinação de óleos vegetais, Preparação do leite pasteurizado e reidratado, Refinação e moagem de açúcar, Rações para animais, Cervejas, Fiação e tecelagem de algodão, Tecelagem de filamentos contínuos e artificiais de fibras artificiais e sintéticas, Edição e impressão de jornais. Além destes, os setores onde pelo menos parte da produção é constituída por bens intermediários (alguns intermediários para consumo): Óleos vegetais em bruto, Adubos e fertilizantes, Tintas e Laminados plásticos.

dução é constituída de produtos homogêneos, predominantemente intermediários para consumo".(8) A outra tem em sua composição "setores com produção diferenciável, na maioria bens de consumo não duráveis, que se aproxima da noção de concorrência monopolista".(9)

Feitas estas considerações sobre as distintas estruturas de mercado pode-se agora discutir a conceituação de pequena e média empresa levando em conta os seus diversos modos de articulação à estrutura industrial, vale dizer, suas funções nestes diferentes tipos de mercado.

Assim, utilizando as proposições desenvolvidas por Gonçalves(10) para "aproximar" o conceito de pequena e média empresa em diferentes estruturas de mercado, têm-se que os modos de articulação dos pequenos capitais nestes mercados seguiriam basicamente três "padrões".

Numa estrutura competitiva de mercado (o "oligopólio competitivo", por exemplo), a pequena e média indústria teria seu conceito aproximado ao do produtor marginal ou seja, o de maior custo e de lucros "normais" ou "extraordinários", dependendo de que a pressão da concorrência seja real ou potencial, respectivamente.

Uma segunda aproximação corresponde à hipótese de uma estrutura de mercado com limitação de concorrência, onde "a descon

---

(8) Possas, M.L. - op.cit., p. 145 - Os setores são os seguintes: Beneficiamento de café, cereais e produtos afins, Fabricação de açúcar (de usina e bruto), Produtos de padaria e confeitaria, Beneficiamento de fibras têxteis e Serrarias.

(9) Possas, M.L. - op.cit., p. 145 - O autor seleciona os setores de Móveis para uso residencial com predominância de madeira, Calçados (exceto esportivos), Confecção de roupas para homens e Artigos de malharia.

(10) Todas as citações sobre a conceituação de pequena e média empresa estão na obra citada de C.E.N. Gonçalves.

tinuidade tecnológica (e não apenas a dimensão do capital) é decisiva" - como no "oligopólio concentrado", por exemplo. Neste caso, "cria-se na indústria uma estrutura de custos diferenciais que é permanente quanto a sua existência, mas cuja magnitude varia em função das modificações no processo de inovação tecnológica" e as pequenas e médias empresas seriam conceituadas, nestas circunstâncias, "por oposição à grande empresa".

Finalmente, uma terceira aproximação do conceito, corresponde à "dependência e subordinação destas às grandes empresas, em estruturas concentradas-diferenciadas (ou mistas) que tendem à conglomeração inter-industrial". Nestas condições é comum encontrar-se a pequena e média empresa em situação de complementaridade subordinada à grande.

A partir desta conceituação, cabe examinar, tendo-se em vista as formas de articulação das pequenas e médias empresas nos mercados, os seus problemas de acumulação (principalmente os de "acumulação interna"), o seu potencial de expansão e a própria dinâmica de sua evolução.

O processo de acumulação numa empresa está relacionado com a expansão de sua capacidade produtiva, através da incorporação de novos e melhores métodos de trabalho, inovações técnicas redutoras de custos ou, resumidamente, pela adoção de melhores meios e métodos de produção. Tal processo se dá pela utilização de recursos próprios ou de recursos de terceiros ou, como geralmente ocorre, por ambas as formas.

O conceito de acumulação interna, por seu lado, está estritamente relacionado com a ampliação da capacidade produtiva de uma empresa a partir dos fundos próprios gerados. No caso da pequena ou média empresa, em geral, isso significa, através do aumento

do capital do empresário pela reinversão dos lucros líquidos acumulados.

A possibilidade ou o "potencial de acumulação interna" está configurado quando a empresa consegue a longo prazo uma margem de lucro líquido. A acumulação é efetiva quando a empresa se utiliza dos fundos assim gerados, para a expansão da sua capacidade produtiva, quer os invista em capital fixo ou em capital circulante ou em ambos.

Dessa forma, parece mais adequado, para o exame dos mecanismos de acumulação das pequenas e médias empresas, investigar suas condições para obter margens líquidas de lucro "estáveis" e também, suas condições, frente às demais empresas de uma indústria, para expandir sua capacidade produtiva.

A existência de uma determinada margem de lucro líquido "estável" para uma empresa significa, em geral, que, para um dado grau de utilização da capacidade produtiva, para um determinado grau de endividamento e para uma certa relação entre o capital e esta capacidade, a empresa está obtendo uma receita das vendas que cobre todos os seus custos (variáveis e fixos), os juros do capital de terceiros utilizado, a remuneração do capital próprio (imobilizado e de giro) e, além disso tudo, consegue um excedente líquido (ou lucro "extraordinário").

Considerando sob a ótica do curto prazo, o que está ocorrendo é um aumento, a cada período, do potencial de acumulação interna da empresa. Quando, nestas condições favoráveis, mantém-se o seu grau de endividamento a longo prazo, ocorre que ela terá acumulado fundos próprios para suprir, totalmente ou em parte, uma possível expansão de sua capacidade produtiva. Ou seja, a empresa, só será capaz de expandir sua capacidade produtiva através de fun-

dos próprios se mantiver, a longo prazo, uma margem de lucro líquido. Mas essa proposição não significa necessariamente que haverá tal expansão uma vez que sua ocorrência depende, de maneira decisiva, da situação da indústria a que pertence. Como as pequenas e médias empresas têm vários modos de articulação (dependendo do tipo de indústria), cabe o exame da sua dinâmica dentro de cada uma das estruturas apresentadas.

No caso do "oligopólio competitivo", as possibilidades de expansão (bem como as de eliminação) das pequenas e médias indústrias estariam limitadas basicamente pela taxa de expansão do mercado e pelo ritmo de expansão das grandes empresas. Assim, só seria possível falar em expansão para as empresas "menores" numa situação em que a taxa de crescimento das grandes empresas não superou, dentro de certos limites, a própria taxa de expansão do próprio mercado. Nesse caso, portanto, pode-se pensar que as empresas "menores", que conseguiram margens de lucro líquido "estáveis", teriam condições de ocupar o espaço criado, pelo fato da indústria ter crescido mais (em termos absolutos) do que as empresas "maiores" - vantajosamente instaladas.

Na estrutura "oligopólica concentrada" embora as empresas menores possam obter condições de expansão, "esta situação pode perdurar enquanto circunscrita a mercados que por sua localização e/ou tamanho não interfiram nos interesses de expansão das grandes, pois quando isso ocorre o mais provável é a compra dessas empresas pelas grandes (caso dos óleos vegetais)". (11)

Para os "oligopólios diferenciados" as condições de expansão das pequenas e médias empresas dependem do seu grau de in

---

(11) Gonçalves, C.E.N. - op.cit., p. 45.

tegração com as grandes. Aquelas que produzem num regime de complementaridade subordinada às empresas maiores "poderão modificar com maior facilidade a sua linha de produção, e isso se deve à circunstância de que estas mudanças estariam de certa forma garantidas pelas grandes - tendo em vista as necessidades destas últimas abastecerem-se nas pequenas e médias no que se refere a partes e materiais componentes".(12) Tal fato ocorre enquanto não for do interesse da grande empresa verticalizar a produção. Por outro lado, as empresas menores desta estrutura de mercado que não se encontram integradas ao regime de subcontratação (ou mesmo empresas concorrentes) dependem do seu próprio esforço para manter o grau de utilização de sua capacidade produtiva ou para expandí-la, o que só conseguem superando as grandes dificuldades colocadas pela sua fragilidade e pouco dinamismo face às empresas maiores.

Apesar da existência de condições de expansão para as pequenas e médias empresas, ainda assim o seu crescimento é problemático. Em primeiro lugar, porque as margens de lucro líquido obtidas são relativamente pequenas (embora as taxas de lucro possam ser altas), impedindo que a expansão se dê sem aumentar significativamente (para elas) o grau de endividamento. Além disso, existem dificuldades para a obtenção do capital "externo" necessário para tal crescimento, fazendo com que muito poucas tenham acesso às condições de expansão. Todos esses obstáculos ocorrem embora levando-se em conta as diversas formas de estímulos propiciadas por determinadas políticas do Governo.(13) Finalmente, e frequentemente, as expansões colocam enormes impecilhos para as empresas menores do ponto de vista das exigências de uma nova e maior escala de pro

---

(12) Gonçalves, C.E.N. - op.cit., p. 46.

(13) Gonçalves, C.E.N. - op.cit., p. 25.

dução e em termos das novas necessidades administrativas que surgem.

Como se sabe, as principais características da administração das empresas menores dizem respeito às facilidades de tomada de decisões, pois o baixo grau de complexidade existente nas pequenas organizações permite que a estrutura administrativa seja bastante centralizada (geralmente apenas na pessoa do empresário), garantindo grande agilidade no processo decisório interno. Na medida em que a empresa cresce, as modificações requeridas pela nova escala tanto ao nível da organização da produção como no plano da administração geral, vão certamente exigir a descentralização de algumas funções administrativas e, evidentemente, aumentar a complexidade do processo decisório.

Pelo que foi examinado até agora, na tentativa de se analisar as condições de expansão de uma empresa, restaria examinar em que medida uma "administração eficiente" poderia alterar significativamente o panorama descrito. Ou seja, qual é o alcance da racionalidade administrativa, presente nas pequenas e médias empresas, para equacionar as questões relativas à sua sobrevivência e desenvolvimento a longo prazo?

De início, poderíamos refletir sobre a administração dos elementos objetivos fundamentais que, a longo prazo, respondem pela sobrevivência e expansão das empresas menores. Bastaria para tanto, examinar o grau de autonomia da administração interna para, além de cuidar das questões imediatas, consolidar uma margem de lucro líquido "estável", manter a longo prazo um grau de endividamento e de utilização da capacidade adequados, e, ao mesmo tempo, conseguir recursos financeiros para complementar as suas necessidades de novos investimentos (além das necessidades correntes de inves-

timentos em capital de giro).

Cabe aqui destacar a importância que assume a questão da obtenção de recursos financeiros principalmente aqueles destinados a complementar as necessidades de capital de giro. Nesta questão as empresas menores enfrentam dificuldades em dois planos. Em primeiro lugar, em função da sua reduzida capacidade de geração de recursos, as pequenas empresas em geral conseguem suprir apenas em parte as suas necessidades financeiras correntes e, portanto, têm que recorrer constantemente às fontes externas de alto custo e difícil acesso (para elas).

Além disso, em razão de sua pequena "força de mercado", as empresas menores não têm possibilidade de reduzir as suas necessidades financeiras correntes no âmbito dos "financiamentos comerciais", ou seja, através da negociação de prazos ou definição de uma política de compras que lhes sejam mais favoráveis (como está discutido na parte IV.4 deste trabalho).

É evidente que, por mais eficaz que seja a administração de uma pequena ou média empresa, o seu grau de autonomia será sempre relativamente pequeno pois, como já foi visto, a evolução dos elementos fundamentais de desenvolvimento das pequenas e médias empresas (como de resto, de qualquer empresa), depende antes de tudo, do tipo de indústria a que pertencem e de como conseguem usufruir de conjunturas "favoráveis" (as etapas de expansão da economia, como consta na análise do capítulo II deste trabalho).

As considerações desenvolvidas até este ponto, levam à conclusão de que a maneira mais correta de examinar a evolução das pequenas e médias empresas na estrutura industrial (neste trabalho, na estrutura industrial do Estado de São Paulo), seria a partir das distintas estruturas de mercado nas quais elas se inserem.

Tais estruturas deveriam ser identificadas a partir do detalhamento dos gêneros industriais em sub-setores e, através da análise da dinâmica própria característica de cada um, investigar-se-ia como se comportaram as empresas menores nas etapas recentes do desenvolvimento econômico brasileiro, particularmente do Estado de São Paulo.

A investigação que efetivamente se faz representa uma aproximação à abordagem acima proposta. O que se realiza ao longo deste trabalho é refletir as questões, apresentadas até aqui, ao nível dos ramos industriais que, na verdade, podem comportar várias estruturas de mercado diferentes, que exigiriam vários "cortes" para que a caracterização das funções das pequenas e médias empresas pudesse ser mais precisa. Tal caracterização é buscada ao nível dos ramos industriais, a partir de dados censitários, fato que se justifica de um lado, pelo próprio objetivo do trabalho,-de considerar importante e básico analisar a estrutura industrial como um todo - e, de outro, por não existir estratificação em classes de tamanho para os dados utilizados ao nível dos sub-setores industriais.

Capítulo II

Análise geral da estrutura e dinâmica da indústria no período recente

Capítulo II

Análise geral da estrutura e da dinâmica da indústria no período recente

Neste capítulo é inicialmente realizada uma análise acerca das características principais do processo de industrialização ocorrido no país a partir de 1956 e suas consequências quanto à dinâmica ulterior desse padrão, e o papel nele reservado às pequenas e médias empresas. A seguir, observa-se a importância do Estado de São Paulo nesse processo e mais detidamente as linhas gerais da estrutura industrial paulista. Por fim, dedica-se atenção especial à dinâmica do crescimento industrial na fase de expansão do ciclo econômico recente e, em particular, o desempenho das pequenas e médias empresas industriais.

1. Características do processo de industrialização no Brasil

1.1. A industrialização pesada

A partir de 1956, pode-se falar em uma intensificação do processo de industrialização no Brasil, na medida em que um conjunto significativo de investimentos, apoiados sobretudo no ingresso de capitais externos, configura um novo padrão de acumulação de capital no país, que aproximará a economia brasileira das economias capitalistas mais avançadas tendo-se em vista algumas de suas carcterísticas mais marcantes.

O conceito de industrialização pesada é utilizado pa

ra o reconhecimento desse novo padrão conforme a análise que aqui é reproduzida: "A implantação de um bloco de investimentos altamente complementares, entre 1956 e 1961, corresponde a uma verdadeira "onda de inovações" shumpterianas: de um lado, a estrutura do sistema produtivo se alterou radicalmente, verificando-se um profundo salto tecnológico; de outro, a capacidade produtiva se ampliou muito à frente da demanda pré-existente. Há, portanto, um novo padrão de acumulação, que demarca uma nova fase, e as características de expansão delineiam um processo de industrialização pesada, porque este tipo de desenvolvimento implicou num crescimento acelerado da capacidade produtiva do setor de bens de produção e do setor de bens duráveis de consumo, antes de qualquer expansão previsível de seus mercados."(1)

Pretende-se pois, mostrar que a partir da implantação do Plano de Metas configura-se uma nova etapa no desenvolvimento capitalista no Brasil, que apresenta traços bastante acentuados de uma fase de capitalismo maduro. Nos parágrafos seguintes são examinados alguns desses traços tendo-se em vista salientar a situação das pequenas e médias empresas nessa nova fase de desenvolvimento.

1.2. Diversificação da produção e liderança industrial

Em primeiro lugar, deve-se observar que é acentuada a divisão da produção social, diversificando-se enormemente os setores industriais, revelando-se assim a maior complexidade da estrutura produtiva. Mas, além da diversificação do parque industrial, altera-se também o peso específico de cada ramo no con

---

(1) Cardoso de Mello, J.M. - O Capitalismo tardio. Campinas, UNICAMP, Tese de Doutoramento (mimeo.), 1975, p.84.

junto da produção, com o crescimento substancial daqueles ramos onde estão classificadas as indústrias "de ponta".

Conforme salienta M.C.Tavares,(2) "os setores líderes da industrialização pesada foram, a partir do chamado Plano de Metas, os setores produtores de bens duráveis de consumo e de bens de capital. Mais especificamente, esta liderança corresponde à montagem das indústrias de material de transporte e de material elétrico e a seu posterior desdobramento produtivo. Se tomarmos a divisão por categorias de uso da produção industrial, essa expansão tem sido sistematicamente favorável à produção de bens de consumo durável, mas tem permitido o desenvolvimento acoplado da indústria metal-mecânica que complementa internamente a sua própria produção de bens de capital."

Estatisticamente, isto se manifesta na crescente participação dos ramos que correspondem às principais frentes de expansão da produção industrial, em detrimento dos demais, conforme pode ser observado na Tabela II.1, que apresenta dados comparativos da estrutura industrial brasileira, em 1949 e 1970, para alguns ramos selecionados.

---

(2) Tavares, Maria da Conceição - Ciclo e crise - O movimento recente da industrialização brasileira. Rio de Janeiro, Tese de Professor Titular, (mimeo.), 1978, p.68.

Tabela II.1

Participação de alguns gêneros industriais no Valor da Produção da Indústria de Transformação no Brasil - 1949 e 1970

- Em percentuais -

Gêneros \ Anos	1949		1970	
Metalúrgica	7,57		12,47	
Mecânica	1,60		5,70	
Material Elétrico	1,40		4,71	
Material de Transporte	2,30		8,20	
Química	5,18		10,89	
Subtotal 1		18,05		41,97
Têxtil	18,64		9,29	
Produtos Alimentares	31,93		20,21	
Bebidas	3,16		1,88	
Subtotal 2		53,73		31,38
Total Ind.Transformação		100,00		100,00

Fonte: Censos Industriais do Brasil-1950 e 1970 - FIBGE.

Os gêneros agrupados no subtotal 2(Têxtil , Produtos Alimentares e Bebidas), que, em 1949, representavam mais de 50% do valor da produção da indústria de transformação, vêm sua participação nesse total cair para cerca de 30%, em 1970. Tais ramos compreendem indústrias tipicamente representativas de uma etapa pioneira do processo de crescimento industrial, produtoras basicamente de bens de consumo assalariado.

Em contrapartida, os ramos agrupados no subtotal 1,Metalúrgica, Mecânica, Material Elétrico, Material de Transporte e Química, que, em 1949, totalizavam menos de 20% do valor da produção da indústria, crescem para mais de 40%, em 1970. Nesses ra

mos está catalogada grande parte das indústrias de bens de produção, bens duráveis de consumo e insumos básicos, que lideram o crescimento da indústria nessa fase atual.

Reside aí, em consequência, a possibilidade de se dividir os ramos industriais em grupos segundo critérios de categorias de uso (bens de consumo não duráveis, bens intermediários, bens de capital e de consumo duráveis), classificação esta que será utilizada no capítulo III deste trabalho.(3)

1.3. A estrutura da indústria brasileira segundo o controle de propriedade

A idéia de "dinamismo" prende-se ao fato de que algumas indústrias irão representar um papel extrememente ativo na dinâmica cíclica recente da economia brasileira, puxando com o seu crescimento o crescimento de outros setores industriais, liderando, pois, o processo de acumulação de capital. Acrescente-se que "o conceito de liderança é ainda mais profundo do que o expresso pela taxa de crescimento do investimento e da produção corrente. Na verdade, desde que teve lugar a montagem da in

---

(3) Ao optar-se por essa classificação considerou-se ser a mesma a mais indicada para o exame da estrutura e desenvolvimento da indústria uma vez que a mais comumente usada - em ramos "dinâmicos" ou "modernos" e "tradicionais" - leva a que se privilegie falsas oposições entre os gêneros que compõem cada uma dessas duas categorias, na medida em que as transformações no processo produtivo dizem respeito à maior parte dos setores de todos os ramos industriais.

A título de exemplo, cite-se a questão relativa ao volume de emprego, que é proporcionalmente menor a cada unidade de capital investida com o avanço da industrialização, em função do progresso tecnológico que aumenta a produtividade do trabalho. A modernização referida diz respeito ao conjunto da produção industrial, ocorrendo inclusive que alguns segmentos da indústria de máquinas-ferramenta, portanto "dinâmicos", apresentam elevados índices de absorção de mão-de-obra, devido a condições técnicas com que se realiza a produção.

dústria de material de transporte e de material elétrico sob o comando do grande capital internacional, passou a ocorrer uma lógica convergente de expansão industrial que conduziu a um padrão de acumulação de capital em que o investimento público é complementar ao investimento privado estrangeiro e arrastam em conjunto o investimento privado nacional".(4)

Chama-se atenção aqui para uma das características básicas da industrialização recente no país que é a do aprofundamento da internacionalização da economia. Substanciais ingressos de capitais externos em forma produtiva constituíram-se em elemento motor na forma de industrialização pós-56. Os investimentos estrangeiros vieram a representar, sobretudo, grandes empreendimentos fabris na indústria de transformação. Tal característica do processo de industrialização no Brasil importa em uma consideração adicional quando se estuda o comportamento por porte dos estabelecimentos industriais, atribuindo-se especial relevo ao desempenho das pequenas e médias empresas industriais, na medida em que este segmento, mesmo contando com empresas estrangeiras, é o que apresenta maior proliferação de empresas nacionais, ao contrário do que ocorre com os grandes estabelecimentos industriais, em sua maior parte de propriedade estrangeira ou estatal.(5)

Os dados da Tabela II.2 ilustram a situação referente ao controle da propriedade na indústria de transformação, medido segundo a distribuição do patrimônio líquido das 2 725 maiores empresas industriais, em 1974. Pode-se ver com clareza que as empresas privadas nacionais somente adquirem um peso razoável a

---

(4) Tavares, M.C.-op. cit., p.69.

(5) A questão acerca da importância estratégica das pequenas e médias empresas na estrutura industrial brasileira é comentada no livro de Frederico Robalinho de Barros - Pequena e média empresa e política econômica: Um desafio à mudança. Rio de Janeiro, Apec Editora S.A., 1978.

partir da incorporação de empresas menores no conjunto. Assim, ao se considerar as 10 maiores empresas naquele ano, apenas 3,49% do patrimônio líquido total é de propriedade nacional privada, ao passo que analisando-se o mesmo item para as 2 725 maiores, esse percentual se eleva para 50,57%. Obviamente que, se for agregado o universo de pequenas empresas, aumenta o percentual sob controle nacional.

Tabela II.2

Distribuição do controle de propriedade na Indústria de Transformação - Brasil - 1974

- Em valores e percentuais -

Controle da propriedade	Patrimônio Líquido Valor (Cr$ milhões)	%
10 maiores empresas		
Estatal	28 204	77,54
Nacional Privada	1 269	3,49
Estrangeira	6 901	18,97
Total	36 374	100,00
50 maiores empresas		
Estatal	29 180	50,63
Nacional Privada	7 892	13,70
Estrangeira	20 552	35,67
Total	57 624	100,00
90 maiores empresas		
Estatal	29 499	42,84
Nacional Privada	12 119	17,60
Estrangeira	27 639	39,56
Total	69 257	100,00
2 725 maiores empresas		
Estatal	32 496	20,11
Nacional Privada	81 699	50,57
Estrangeira	47 375	29,32
Total	161 570	100,00

Fonte: Revista Visão - Quem é Quem na Economia Brasileira, 1975.

Note-se, entretanto, que esses mesmos números mostram a presença, mesmo que minotária, de grandes empresas privadas nacionais na indústria de transformação, inexistindo inclusive uma associação positiva entre concentração industrial e grande empresa estrangeira, conforme demonstrado em estudo recente.(6) Isto significa que, em termos globais, as grandes empresas nacionais detêm, nos setores em que operam, igual poder de mercado face às grandes empresas estrangeiras, também se tomadas em conjunto.

Quanto às empresas estatais, seu peso é dado por um pequeno número de grandes empresas (em 1974, 5 entre as 10 maiores), nos setores de petróleo e derivados e siderurgia pesada, sendo pouco expressiva a participação das estatais no restante da indústria de transformação. Tais números revelam a função desempenhada pela empresa estatal na estrutura industrial brasileira, basicamente produtora de insumos de uso generalizado. Avançando-se a análise para as 50 e 90 maiores empresas, no entanto, aparece mais claramente a liderança da empresa estrangeira na indústria de transformação.

Neste ponto, a análise se aproxima de uma questão de importância fundamental quanto à dinâmica atual da industrialização capitalista no Brasil, qual seja, o domínio da grande empresa e a consequente estruturação dos principais mercados industriais sob várias formas de oligopólio, onde um pequeno número de estabelecimentos responde por significativa parcela do valor

---

(6) Bonelli, Regis-Concentração e capital estrangeiro: notas sobre algumas características estruturais da indústria brasileira em anos recentes. Rio de Janeiro, (mimeo.), 1978.

da produção. Tal questão merece algumas considerações de ordem geral que situem de forma correta o papel das pequenas e médias empresas.

No capítulo I deste trabalho já se fez referência à perenidade da pequena e média empresa industrial mesmo nas etapas avançadas do desenvolvimento capitalista, onde é marcante a produção realizada em grandes plantas industriais e forte a oligopolização dos mercados. A presença da grande empresa na liderança da quase totalidade dos principais mercados abre espaço para a participação de menores capitais na função de complementaridade da produção industrial do setor. Caso típico, como exemplo, na industrialização brasileira recente, é o da indústria automobilística, em que as grandes empresas terminais montadoras, com fortes barreiras à entrada, abriram mercados para peças, componentes e acessórios, preenchidos por um razoável número de pequenas e médias empresas.

Por outro lado, se as características técnico-produtivas de um determinado setor não impõem severas barreiras à entrada, é provável que um conjunto de pequenos capitais se faça aí presente, como atesta o modernizado setor da indústria mecânica produtor de máquinas - ferramenta. Quer-se com isso dizer que é errôneo pensar em desaparecimento das pequenas e médias empresas no atual estágio de desenvolvimento capitalista, não somente pelo ângulo de sua participação quantitativa, mas inclusive sob o caráter intrinsecamente produtivo de sua atuação, medido segundo critérios gerais de produtividade e rentabilidade. É possível, portanto, verificar-se, em um determinado período, resultados econômicos mais favoráveis para as pequenas e médias empresas vis-à-vis as grandes. Esse ponto é investigado no item 3 deste

capítulo.

Antes de se proceder a uma análise da estrutura em cada ramo da indústria sediada em São Paulo, é examinada a seguir a própria concentração espacial do desenvolvimento industrial brasileiro em São Paulo.

2. A indústria de transformação no Estado de São Paulo

2.1. A concentração espacial da indústria no Estado de São Paulo

As mudanças verificadas no padrão da industrialização brasileira nos últimos 25 anos não alteraram, mas sim aprofundaram, o fato de a indústria estar fortemente concentrada no Estado de São Paulo. Os novos setores industriais que aqui se desenvolveram, notadamente no final dos anos 50, instalaram-se sobretudo nesse Estado que desde o início do século lidera o processo de industrialização no país.(7)

A magnitude com que se expressa essa liderança pode ser observada na leitura da Tabela II.3, que mostra a participação dos vários Estados na geração do valor de transformação industrial, em 1970. São Paulo aparece com total correspondente a 58,1% do valor da transformação do país, participação essa que não se altera substancialmente por toda a década de 1970.

---

(7) Para uma análise detalhada desta questão ver Cano, Wilson - Raízes da concentração industrial em São Paulo. São Paulo, Difel, 1977.

Tabela II.3

Distribuição por Estados do Valor da Transformação Industrial - Brasil - 1970

- Em valores e percentuais -

Estados	VTI (Cr$ milhões)	%
São Paulo	30 961	58,1
Guanabara	5 158	9,7
Minas Gerais	3 437	6,5
Rio Grande do Sul	3 373	6,3
Rio de Janeiro	3 181	6,0
Paraná	1 639	3,1
Santa Catarina	1 369	2,6
Pernambuco	1 146	2,1
Bahia	817	1,5
Demais Estados	2 196	4,1
Brasil - Total	53 277	100,0

Fonte: Censo Industrial do Brasil/1970 - FIBGE.

A concentração industrial no Estado de São Paulo abrange a quase totalidade dos ramos industriais, conforme pode-se ver na Tabela II.4. Dos 21 ramos, em 15, São Paulo apresenta uma participação superior a 50% do valor total da transformação industrial e em apenas dois - Madeira, Couros e Peles - não aparece como o maior produtor nacional. Tais dados expressam muito bem o fato de estar fortemente concentrado neste Estado o potencial de acumulação de capital industrial. Isto significa que ao se analisar as linhas gerais acerca do comportamento da indústria brasileira, automaticamente está se referenciando também à dinâmica da empresa industrial sediada no Estado de São Paulo, face a que toda a diversificação do parque industrial brasileiro aí está representada.

Tabela II.4

Participação do Estado de São Paulo no Valor da Transformação Industrial do Brasil, por gênero industrial - 1970

- Em valores e percentuais -

Gêneros	Valor da Transf.Indl. (Cr$ milhões)		Participação de São Paulo no Brasil (%)	Ordem de participação no Brasil
	Brasil	Estado de São Paulo		
Min.não Met.	3 134	1 563	49,9	1º
Metalúrgica	6 159	3 247	52,7	1º
Mecânica	3 756	2 572	68,5	1º
Mat.Elétrico	2 869	2 264	78,9	1º
Mat.Transp.	4 242	3 439	81,1	1º
Madeira	1 343	253	18,8	3º
Mobiliário	1 116	613	54,9	1º
Pap.e Papelão	1 364	890	65,2	1º
Borracha	1 039	872	83,9	1º
Couros, Peles	344	96	27,9	2º
Química	5 331	2 886	54,1	1º
P.Farm. e Vet.	1 803	1 197	66,4	1º
Perfumaria	824	563	68,3	1º
P.Mat.Plást.	999	682	68,3	1º
Têxtil	4 977	3 069	61,7	1º
Vest.,Calçados	1 783	1 010	56,7	1º
Prod. Alim.	7 178	3 155	44,0	1º
Bebidas	1 235	515	41,7	1º
Fumo	700	256	36,6	1º
Edit. e Gráf.	1 958	1 028	52,5	1º
Diversas	1 123	791	70,4	1º
Total	53 277	30 961	58,1	1º

Fonte: Censo Industrial do Brasil/1970 - FIBGE.

Observa-se ainda que dentro do Estado de São Paulo o parque industrial localiza-se principalmente na região da capital conforme pode ser visto através dos dados contidos na Tabela II.5.

Tabela II.5

Participação das Regiões Administrativas no total da indústria do Estado de São Paulo - 1959 e 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Regiões Administrativas / Anos	Nº de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Transf. Indl.	
	1959	1970	1959	1970	1959	1970
Grande São Paulo	47,42	51,01	70,66	69,98	73,10	74,58
Campinas	14,11	15,47	11,35	12,19	9,96	10,53
Demais	38,47	33,52	17,99	17,83	16,94	14,89
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo-1960/1970 - FIBGE.

A Região da Grande São Paulo sedia, em 1970, 51,01% dos estabelecimentos industriais do Estado e responde nesse mesmo ano por 69,98% do emprego industrial e 74,58% do valor da transformação industrial. O menor percentual de concentração na variável número de estabelecimentos, relativamente às demais variáveis, indica que é na Grande São Paulo onde se instalam as grandes empresas. Quanto às demais Regiões Administrativas, apenas a Região de Campinas apresentava algum destaque até 1970, mas na década de 70 haverá um movimento de industrialização em alguns outros pólos do interior que, sem alterar essencialmente o quadro de concentração espacial da indústria no Estado, aumentará a participação desses pólos face à Grande São Paulo.(8)

(8) Este movimento é detalhadamente analisado no capítulo III deste trabalho.

2.2. Distribuição por porte das empresas industriais no Estado de São Paulo

A estrutura da indústria de transformação no Estado de São Paulo, por tamanho de estabelecimento, pode ser observada em seus contornos mais gerais pela Tabela II.6 que mostra o número de estabelecimentos, volume de emprego e valor da transformação industrial (ano de 1970), para as pequenas, médias e grandes empresas, assim definidas a partir do volume de pessoal ocupado. A concentração da produção pode ser vista pelo fato de que 342 grandes estabelecimentos (0,69% do número total no Estado) são responsáveis por 27,98% do emprego industrial e geram um valor correspondente a 35,99% do total do valor de transformação. Tais números, se por um lado, mostram um grau razoável de concentração, por outro, evidenciam a presença na estrutura industrial, dos segmentos de médio e pequeno porte, que, em conjunto, respondem por cerca de 72% do emprego e 64% do valor da transformação industrial.

Tabela II.6

Distribuição por porte do número de estabelecimentos, pessoal ocupado e valor da transformação industrial da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em valores e percentuais -

Variáveis / Porte dos estabelecimentos (pessoas ocupadas)	Nº de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Transf Industrial	
	Nº	%	Nº	%	Valor (Cr$ mil)	%
Pequeno (até 99)	47 335	95,26	510 663	39,61	8 869 302	28,68
Médio (de 100 a 499)	2 013	4,05	417 735	32,41	10 923 495	35,33
Grande (500 ou mais)	342	0,69	360 679	27,98	11 123 098	35,99
Total (P+M+G)	49 690	100,00	1 289 077	100,00	30 915 895	100,00
S/declaração	89	-	-	-	44 935	-
Total Ind.Transf.	49 779	-	1 289 077	-	30 960 830	-

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Cumpre verificar agora, os níveis de distribuição por estrato de tamanho em cada gênero industrial, a partir dos dados contidos na Tabela II.7, que apresentam a contribuição dos pequenos, médios e grandes estabelecimentos na geração do valor da transformação industrial do Estado. Note-se que os ramos estão agregados em três grupos, divisão feita de acordo com a predominância do porte no total do valor da transformação industrial do ramo. Dessa forma, no Grupo A estão agrupados os gêneros nos quais os grandes estabelecimentos respondem pela maior parte do valor da transformação gerado e nos grupos B e C os ramos onde prevalece a participação dos médios estabelecimentos e dos pequenos estabelecimentos, respectivamente.

Tabela II.7

Estrutura por porte dos gêneros industriais segundo a participação no Valor da Transformação Industrial - Estado de São Paulo - 1970

- Em valores e percentuais -

Gêneros \ Porte (pessoas ocupadas)	Pequeno (até 99)		Médio (de 100 a 499)		Grande (500 ou mais)		Total		Ramo/ total
	Valor (Cr$ mil)	%	Valor (Cr$ mil)	%	Valor (Cr$ mil)	%	Valor (Cr$ mil)	%	%
Grupo A									
Fumo	3 255	1,27	16 422	6,42	236 072	92,31	255 749	100,00	0,83
Mat.Transp.	367 643	10,69	536 276	15,59	2 535 493	73,72	3 439 412	100,00	11,13
Borracha	97 979	11,23	157 704	18,10	616 042	70,67	871 725	100,00	2,82
Têxtil	861 104	28,12	991 182	32,38	1 208 955	39,50	3 061 241	100,00	9,90
Química	877 024	30,42	931 231	32,31	1 074 698	37,27	2 882 953	100,00	9,33
Metalúrgica	892 465	27,52	1 154 201	35,58	1 196 773	36,90	3 243 439	100,00	10,49
Min. não Met.	467 659	29,93	539 160	34,51	555 293	35,56	1 562 112	100,00	5,05
Grupo B									
P.Farm. e Vet.	184 250	15,40	820 807	68,63	191 001	15,97	1 196 058	100,00	3,87
Mat.Plást.	232 216	34,02	355 412	52,07	94 959	13,91	682 587	100,00	2,21
Prod.Alim.	1 246 671	39,54	1 385 365	43,95	520 115	16,51	3 152 151	100,00	10,20
Perfumaria	96 782	17,20	242 781	43,15	223 056	39,65	562 619	100,00	1,80
Mat.Elétrico	494 454	21,86	928 951	41,05	839 531	37,09	2 262 936	100,00	7,32
Mecânica	854 836	33,53	1 045 991	41,02	649 203	25,45	2 550 030	100,00	8,25
Pap. e Papelão	200 334	22,52	352 030	39,59	336 886	37,89	889 250	100,00	2,88
Bebidas	167 682	32,61	192 852	37,51	153 688	29,88	514 222	100,00	1,66
Grupo C									
Edit. e Gráf.	426 746	41,54	325 323	31,67	275 291	26,79	1 027 360	100,00	3,32
Diversas	344 605	43,55	325 523	41,14	121 177	15,31	791 305	100,00	2,56
Vest., Calçados	490 837	48,60	331 142	32,79	187 886	18,61	1 009 865	100,00	3,26
Couros,Peles	51 335	53,83	44 398	46,37	-	-	95 733	100,00	0,31
Mobiliário	354 636	57,88	169 638	27,68	88 517	14,44	612 791	100,00	1,98
Madeira	156 789	62,13	77 106	30,56	18 462	7,31	252 357	100,00	0,81
Ind.Transformação	8 869 302	28,68	10 923 495	35,33	11 123 098	35,99	30 915 895	100,00	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

No Grupo A, destacam-se pelo elevado grau de concentração os ramos de Fumo, Material de Transporte e Borracha, onde a grande empresa é responsável por 92,31%, 73,72% e 70,67%, respectivamente, do valor da transformação total do gênero. No caso de Fumo, ramo composto de um único setor industrial, - o de fabricação de cigarros e fumos desfiados, - é bem conhecida a concentração de seu mercado, praticamente monopolizado por uma empresa. Além disso é pouco expressiva sua participação no conjunto da indústria de transformação pois gera menos de 1% do valor total de transformação. No ramo de Borracha, a fabricação de pneumáticos e câmaras-de-ar responde por aproximadamente 70% do valor de transformação do ramo, e apenas 5 estabelecimentos operavam neste setor, em 1970, em São Paulo, advindo daí a forte concentração do ramo.

Importante, no entanto, é considerar a concentração observada no gênero de Material de Transporte, na medida em que este ramo aparece como o mais expressivo no conjunto da indústria de transformação, em termos de valor da transformação industrial, onde sua participação é da ordem de 11%. E a quase totalidade do valor da transformação gerado - Cr$ 3.439.412 mil - provém do setor de fabricação de veículos automotores (Cr$ 1.699.702 mil) e do setor complementar de auto-peças e acessórios (Cr$ 1.332.496 mil). O primeiro setor corresponde a apenas 12 estabelecimentos, e é o grande responsável pelo alto grau de concentração nesse ramo. Já o setor de auto-peças, totalizando 541 unidades industriais, apresenta estabelecimentos de todos os tipos de tamanho.

Os demais ramos constantes do Grupo A (Têxtil, Química, Metalúrgica e Minerais não Metálicos), apresentam uma distribuição do VTI por porte de empresa muito semelhante ao resultado verificado para o conjunto da indústria. Todos eles, sobretudo os três primeiros, estão entre os ramos de maior participação na geração do VTI. O peso da grande empresa no ramo Têxtil é dado pelo setor de fiação e tecelagem, principalmente das indústrias que trabalham o algodão e fibras artificiais e sintéticas. No outro extremo, destaca-se um grande número de pequenos estabelecimentos fabricantes de artigos de malharia. Quanto à Química, é nos sub-setores de fabricação de combustíveis e lubrificantes, de produtos petroquímicos básicos (derivados de petróleo) e de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos que se consolida a liderança da grande empresa. O gênero Metalúrgico apresenta muitas pequenas e médias empresas, mas a siderurgia pesada possibilita aos grandes estabelecimentos uma maior geração de VTI no total do ramo. Finalmente, o gênero de Minerais não Metálicos é outro onde prevalece a grande empresa, devido principalmente ao setor cimenteiro, apesar de um expressivo número de estabelecimentos de pequeno e médio porte, notadamente nos setores de fabricação de telhas e tijolos, cerâmica e de britamento de pedras.

Analisando agora os ramos constantes do Grupo B, em que as médias empresas respondem pela maior parte da geração do VTI, destaca-se o ramo de Produtos Farmacêuticos e Veterinários, em que 68,63% do VTI é gerado nesse segmento de empresas. Este gênero é composto de um único setor industrial - o de fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários - que guarda, pois, características de relativa homogeneidade de tamanho das suas empresas. Os ramos de Perfumaria, Material Elétrico e de Comunicações

e Papel e Papelão apresentam, não obstante, um percentual também significativo de VTI gerado por grandes empresas. Ao contrário, nos ramos de Produtos de Matérias Plásticas, Produtos Alimentares e Mecânica, o segmento das pequenas empresas é destacadamente o mais importante após o das médias. Ainda no Grupo B, o gênero de Bebidas apresenta percentuais próximos da média de toda a indústria.

Por fim, os ramos constantes do Grupo C (Editorial e Gráfica, Diversas, Vestuário e Calçados, Couros e Peles, Mobiliário e Madeira), que em conjunto somam cerca de 12% do VTI da indústria de transformação, são aqueles onde a pequena empresa participa com o percentual mais expressivo do VTI. O ramo de Couros e Peles, inclusive, não apresenta nenhum estabelecimento com 500 ou mais pessoas ocupadas no Estado de São Paulo, em 1970. Em Editorial e Gráfica, o peso das pequenas empresas provém principalmente do setor de impressão de material para usos industrial e comercial e para propaganda.

A Tabela II.8 mostra o VTI total gerado pelas pequenas e médias empresas, indicando a contribuição de cada ramo para este total. Observa-se que 5 ramos são responsáveis por cerca de 50% do total (Produtos Alimentares, Metalúrgica, Mecânica, Têxtil e Química), todos de expressiva participação nos resultados gerais da indústria. Deve, no entanto, ser destacado que as pequenas e médias empresas são as grandes responsáveis por essa participação nos ramos de Produtos Alimentares e Mecânica onde seu peso é consideravelmente superior ao das grandes empresas, sobretudo em Produtos Alimentares, caracterizado por um grande número de estabelecimentos em várias indústrias de elaboração de produtos de origem agrícola ou animal. No caso de Mecânica, é o setor

produtor de máquinas-ferramenta (inclusive peças e acessórios), o principal responsável por este resultado.

Tabela II.8

Valor da Transformação Industrial gerado por pequenos e médios estabelecimentos - Estado de São Paulo - 1970

- Em valores e percentuais -

Gêneros	Valor (Cr$ mil)	%	% acumulada	Peso do gênero no conjunto da indústria (%)
Prod.Alim.	2 632 036	13,30	13,30	10,20
Metalúrgica	2 046 666	10,33	23,63	10,49
Mecânica	1 900 827	9,60	33,23	8,25
Têxtil	1 852 286	9,36	42,59	9,90
Química	1 808 255	9,14	51,73	9,33
Mat.Elétrico	1 423 405	7,19	58,92	7,32
Min.não Met.	1 006 819	5,09	64,01	5,05
P.Farm. e Vet.	1 005 057	5,08	69,09	3,87
Mat.Transp.	903 919	4,57	73,66	11,13
Vest.,Calçados	821 979	4,15	77,81	3,26
Edit. e Gráf.	752 069	3,80	81,61	3,32
Diversas	670 128	3,39	85,00	2,56
P.Mat.Plást.	587 628	2,97	87,97	2,21
Pap. e Papelão	552 364	2,79	90,76	2,88
Mobiliário	524 274	2,65	93,41	1,98
Bebidas	360 534	1,82	95,23	1,66
Perfumaria	339 563	1,72	96,95	1,80
Borracha	255 683	1,29	98,24	2,82
Madeira	233 895	1,18	99,42	0,81
Couros, Peles	95 733	0,48	99,90	0,31
Fumo	19 677	0,10	100,00	0,83
Ind. de Transf.	19 792 797	100,00	100,00	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

3. O movimento da economia brasileira e o desempenho da pequena e média empresa industrial

3.1. Desempenho da economia brasileira no período recente

A economia brasileira vem apresentando elevadas taxas de crescimento econômico, determinadas sobretudo pela expansão industrial. Cabe, no entanto, ressaltar que esse desempenho tem sido marcado por um acentuado padrão cíclico. Desde que se configurou a nova etapa de industrialização, discutida anteriormente, o país conheceu fases bem caracterizadas de expansão e retração da atividade econômica, conforme observa-se na análise dos dados contidos na Tabela II.9, que se referem às taxas de crescimento real do Produto Interno Bruto (PIB) geral, da indústria e da agricultura, desde 1959.

Note-se que os anos de 1963 a 1967 caracterizam uma fase recessiva na economia, com destaque para o ano de 1965, quando a produção industrial caiu fortemente (-4,7%). De 1968 a 1973 sobrevém uma fase de expansão, marcada por elevadas taxas de crescimento do produto real, principalmente no período do auge, que vai de 1971 a 1973. A partir de 1974 a economia entra em uma fase de desaceleração que atravessará o resto da década.

Tabela II.9

Produto Interno Bruto - Brasil

Taxas de Crescimento Real - 1959/1978

Anos	PIB	Indústria	Agricultura
1959	5,6	11,9	5,3
1960	9,7	5,4	4,9
1961	10,3	15,0	7,6
1962	5,2	7,8	5,5
1963	1,6	0,2	1,0
1964	2,9	5,2	1,3
1965	2,7	-4,7	13,8
1966	3,8	9,8	-14,6
1967	4,9	3,0	9,2
1968	11,2	13,3	4,5
1969	9,9	12,1	3,8
1970	8,8	10,4	1,0
1971	13,3	14,3	11,4
1972	11,7	13,4	4,1
1973	13,9	15,8	3,5
1974	9,8	9,9	8,5
1975	5,7	6,3	3,4
1976	9,2	10,8	4,2
1977(*)	4,7	3,9	9,6
1978(*)	6,0	8,1	-1,7

Fontes: Conjuntura Econômica, vol. 28, nº7, julho/74.
Conjuntura Econômica, vol. 31,nº 7, julho/77.
(*) Relatório do Banco Central do Brasil, vol. 15, nº3, março/79.

Cumpre destacar duas características desse padrão cíclico de crescimento. Em primeiro lugar, os indicadores de produção revelam uma tendência acentuada de crescimento ao se tomar em conta toda a série histórica considerada. Em segundo lugar, observa-se que o comportamento cíclico da economia deriva fundamentalmente do desempenho do setor industrial, em particular da indústria de transformação, como será mostrado mais adiante. Os dados da Tabela II.10, que mostram o nível de utilização da capacidade instalada na indústria, corroboram os resultados apresentados anteriormente. Vê-se claramente que a partir de 1968 são decrescentes as margens de capacidade ociosa, chegando a indústria a trabalhar a níveis de plena capacidade nos anos de 1972 e 1973, revertendo-se a situação a partir de 1974.

Tabela II.10

Índices de utilização da capacidade instalada na indústria - Brasil - 1959/1975

Anos	Índices	Anos	Índices
1959	94	1968	83
1960	96	1969	85
1961	98	1970	89
1962	97	1971	93
1963	87	1972	100
1964	85	1973	100
1965	76	1974	94
1966	80	1975	84
1967	76		

Fonte: Revista Pesquisa e Planejamento Econômico, vol.6, nº 2, agosto /76.

Importa agora analisar mais detidamente a dinâmica da economia brasileira nesta década, período em que se centram as atenções deste trabalho. Como já referido anteriormente, o início dos anos 70 é marcado por taxas elevadas de crescimento do PIB, derivadas da excelente performance do setor industrial. É necessário ressaltar que o padrão de crescimento observado privilegia os setores da indústria mencionados nos itens iniciais deste capítulo, ou seja, não há alteração no padrão de industrialização que se assenta sobretudo na expansão dos setores produtores de bens de consumo duráveis e bens de capital, conforme se depreende da leitura da Tabela II.11. Dentre os duráveis, aparece destacado o setor de transporte, basicamente o setor produtor de automóveis e auto-peças, e também o setor de eletro e eletrônico-domésticos.

A comparação entre os dois períodos considerados (70 - 73 e 74 - 77) mostra com nitidez a desaceleração do ritmo de crescimento da produção industrial que se verifica a partir de 1974, sobrepondo-se ao "boom" dos primeiros anos, onde as taxas de crescimento de todos os setores foram elevadíssimas, sobretudo dos setores já mencionados. Em que pese o excelente desempenho do setor produtor de eletro e eletrônico-domésticos, os bens duráveis de consumo apresentam a maior desaceleração, devido à recessão que ocorre na produção automobilística. Os bens de produção sustentarão, no entanto, um nível relativo de aumento da produção industrial.

Tabela II.11

Indústria de Transformação - Índices de produção real segundo as categorias de uso - Brasil - 1970/1977

Categorias de uso / Anos	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Taxas médias anuais de crescimento (%)		
									70/73	74/77	70/77
Bens de Consumo	100,00	112,4	127,2	141,8	149,0	152,1	166,4	169,0	9,1	4,5	6,8
Durável	100,00	134,4	166,0	197,4	224,4	235,1	249,4	244,9	18,5	5,5	11,8
Transporte	100,00	138,8	168,4	191,9	211,8	208,9	209,3	184,7	17,7	-1,0	8,0
Eletrodomésticos	100,00	124,5	160,5	209,7	252,6	293,7	339,3	379,8	20,3	16,0	18,2
Não durável	100,00	107,7	119,0	129,9	133,0	134,5	148,7	152,9	6,8	4,2	5,5
Bens de Produção	100,00	110,4	128,6	154,6	170,5	179,7	208,2	215,0	11,5	8,6	10,0
Capital	100,00	112,7	136,3	184,8	213,8	224,6	263,5	255,1	16,6	8,4	12,4
Intermediários	100,00	109,7	126,2	145,0	156,7	165,4	190,6	202,3	9,7	8,7	9,2
Total Ind.Transf.	100,00	111,4	127,9	148,1	159,6	165,7	187,1	191,4	10,3	6,6	8,5

Fonte: Bonelli, R. e Werneck, D. - Desempenho industrial, auge e desaceleração nos anos 70, in Suzigan, W.(ed.) - Indústria: política, instituições e desenvolvimento. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1978.

O desempenho global da indústria de transformação no período em estudo pode ser observado também segundo a divisão em gêneros da indústria, conforme a Tabela II.12. Nos ramos de Material Elétrico e Material de Transporte estão compreendidas as principais indústrias produtoras de bens de consumo duráveis e os setores produtores de bens de capital estão contidos principalmente no ramo de Mecânica e também nos dois acima mencionados. Em consequência, esses três ramos apresentam destacadamente os mais elevados índices de crescimento da produção real no período do auge expansivo da economia brasileira (1970 - 73).

Tabela II.12

Indústria de Transformação - Índices de crescimento da produção real segundo os gêneros industriais - Brasil - 1970/1977 -

Gêneros \ Anos	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Taxas médias anuais de crescimento (%)		
									70/73	74/77	70/77
M.ñ.Met.	100,00	104,4	118,6	138,1	158,5	172,7	193,5	209,5	8,4	11,0	9,7
Metalúrg.	100,00	112,1	129,6	137,8	144,9	158,2	179,6	192,5	8,3	8,7	8,5
Mecânica	100,00	123,0	149,6	189,7	211,8	243,8	279,9	261,7	17,4	8,4	12,8
M.Elétr.	100,00	116,4	141,4	181,9	200,6	204,6	233,7	242,0	16,1	7,4	11,6
Mat.Transp.	100,00	124,3	152,3	194,3	231,0	232,2	249,1	242,6	18,1	5,7	11,7
Papel	100,00	107,0	105,5	161,2	124,2	115,3	139,3	142,8	12,7	3,0	4,6
Borracha	100,00	112,9	138,9	156,1	184,5	193,2	214,8	210,5	11,8	7,8	9,8
Química	100,00	109,0	127,2	157,2	165,7	169,9	200,1	213,1	12,0	7,9	9,9
Perfum.	100,00	119,8	130,7	139,3	155,4	161,1	192,0	209,9	8,6	10,8	9,7
M.Plást.	100,00	110,1	130,1	167,0	205,7	216,2	254,7	253,1	13,7	10,9	12,3
Têxtil	100,00	116,6	120,9	129,3	124,7	127,6	135,5	136,2	6,6	1,3	3,9
Vest.,Calç.	100,00	94,3	99,0	113,0	115,3	123,7	133,9	127,1	3,1	3,0	3,0
P.Alim.	100,00	100,4	118,1	127,9	134,9	134,8	150,0	158,4	6,3	5,5	5,9
Bebidas	100,00	111,3	116,8	137,5	149,0	157,1	178,4	202,6	8,3	10,2	9,2
Fumo	100,00	104,9	111,1	118,2	133,3	143,9	157,0	165,3	4,3	8,7	6,5
Total Ind. Transf.	100,00	111,4	127,9	148,1	159,6	165,7	187,1	191,4	10,3	6,6	8,5

Fonte: Bonelli, R. e Werneck, D., op.cit.

Com o objetivo de síntese, ressalte-se o papel da indústria de transformação em seu conjunto como principal determinante do ciclo econômico, manifesto nos dados que aparecem na Tabela II.13. A indústria de transformação eleva sua participação na renda interna do total da indústria, de 75,5% para 77,1%, no período de 1970 a 1973, quando suas taxas de crescimento comandavam o crescimento do setor industrial como um todo. Já em 1977 sua participação cai para 73,6% do total, reflexo da desaceleração verificada no setor. Por outro lado, constata-se que a indústria da construção tem uma taxa média de crescimento no período 74/77 superior ao do período 68/73 (11,8% contra 10,9%), o que eleva sua participação na renda interna da indústria, de 5,6% em 1973 para 6,5% em 1977. Tais números expressam o importante papel desempenhado pelo setor de construção na fase de desaceleração, um papel vigorosamente anti-cíclico, ou seja, esse setor respondeu pela manutenção, no período, de taxas positivas de crescimento econômico gerando demanda efetiva para o conjunto do sistema industrial, em um momento em que o investimento privado na indústria de transformação é declinante. Em suma, o setor de construção garantiu um nível mínimo de atividade econômica, não permitindo uma desacelaração abrupta do ritmo de crescimento que forçosamente teria mergulhado o país em uma crise econômica de sérias proporções.

Tabela II.13

Participação na Renda Interna e Crescimento Real dos Setores Industriais e do PIB - Brasil - 1968/1977

- Em percentuais -

Setores da indústria e PIB	Taxas médias anuais de crescimento real		Participação na renda interna da indústria (*)		
	1968/73	1974/77	1970	1973	1977
Ind.Extrativa Mineral	11,8	10,1	2,2	1,9	2,1
Ind. de Transformação	13,3	6,6	75,5	77,1	73,6
Ind. de Construção	10,9	11,8	16,4	15,3	17,8
Serviços Industriais de Utilidade Pública	13,2	7,7	5,9	5,6	6,5
Total da Indústria	13,2	7,7	100,0	100,0	100,0
Produto Interno Bruto	11,5	7,3	-	-	-

Fonte: Bonelli, R. e Werneck, D., op.cit.

(*) A preços constantes de 1970.

Observa-se que o setor de construção civil compreende a construção civil residencial e a construção dita pesada, referente às obras públicas (estradas, barragens, aeroportos, portos, etc.). É esse setor de construção pesada em realidade que é responsável pelos resultados apresentados. Evidencia-se que tais resultados derivam de uma política econômica deliberada, expressa em suas linhas gerais no II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), de sustentação de um elevado nível de investimentos produtivos e de gastos governamentais que, em última instância proporcionou os níveis em que a atividade econômica se manteve no período pós-74. Dentre os investimentos deve ser destacado a ampliação do parque siderúrgico nacional que, sob o comando do Estado consumiu no período vultosos recursos nos seus programas de investimento.

Em conclusão, as anotações aqui feitas acerca do comportamento da economia brasileira no período recente indicaram elevadas taxas de crescimento da indústria, dentro de um marcado ciclo econômico. É dentro desse quadro mais geral que se insere então o desempenho da pequena e da média empresa que a seguir será mostrado em suas linhas gerais. Mais adiante discutir-se-á as perspectivas de agravamento da crise econômica e seus possíveis reflexos sobre a pequena e média empresa.

3.2. A pequena e média empresa no crescimento industrial recente

Resta examinar dentro do quadro geral de evolução da economia brasileira na etapa de expansão recente, o desempenho das pequenas e médias empresas industriais. Estas experimentaram em linhas gerais um crescimento significativo, tendo sido o período em consideração extremamente benéfico para o segmento. Conforme assinala M.C. Tavares, "no auge do ciclo de crescimento (1970-73), as empresas líderes não apresentaram taxas de crescimento da produção superiores à média da Indústria de Transformação. Ou seja, não ocorre um aumento da concentração técnica na produção. O crescimento se deu em geral, com maior força, em estabelecimentos de menor porte". (9)

Com relação à expansão da capacidade produtiva, esse estudo salienta o seu caráter diferenciado. "No caso dos setores produtores de bens duráveis e não duráveis, em que é maior a estabilidade do grau de monopolização e maior a possibilidade de controle diferenciado do mercado, as empresas líderes comandam a taxa de acumulação de capital fixo. Já nos setores em que a lide

---

(9) Tavares, M.C. - op. cit., p.99.

rança é mais instável e menor o controle sobre o mercado, a expansão da capacidade produtiva se dá com maior ímpeto nos estabelecimentos de menor porte relativo. Assim, tanto nos setores de bens de capital como nos de produtos intermediários as maiores empresas não comandam em geral a taxa de acumulação de capital".(10)

Com relação ao setor de bens de capital, especificamente, vale reproduzir conclusões de um estudo recente que apontam na mesma direção. "No que se refere ao desempenho por classe de tamanho dos estabelecimentos cabe ressaltar que não se constata existir qualquer tendência geral à concentração relativa dos mercados; pelo contrário, o dinamismo do setor no período considerado foi particularmente benéfico às empresas menores, que não só puderam crescer às mesmas taxas como ainda melhorar sua posição relativa em termos de rentabilidade corrente. Estes resultados refletem não tanto um poder de mercado reduzido das grandes empresas, mas principalmente a ausência de fortes barreiras à entrada de economias de escala em muitos mercados, bem como o caráter complementar da produção de muitas empresas de menor porte, fornecedoras das grandes empresas. Cabe notar que o notável dinamismo do setor nos anos 1970/73, reforçado pela proliferação de pequenas e médias empresas, permitiu que seu nível de emprego aumentasse 60% neste período, um ritmo de absorção de mão-de-obra muito acima de qualquer outro setor e da indústria em conjunto, que foi de 22%".(11)

---

(10) Tavares, M.C. - op. cit., p.99.
(11) Governo do Estado de São Paulo - Secretaria de Economia e Planejamento - O exame de políticas econômicas setoriais. Série estudos e pesquisas-33. São Paulo, 1979, p.103.

Vê-se, pois, que em um setor de forte expansão como o de bens de capital, foram expressivos os resultados de desempenho das pequenas e médias empresas, inclusive quanto à geração de emprego industrial. Em termos de gêneros, o setor de bens de capital compreende sobretudo o ramo de Mecânica, além de alguns setores de Material Elétrico e Material de Transporte, principalmente. Resumindo a questão do emprego, "os maiores índices de crescimento do emprego industrial são apresentados pelas empresas menores dos setores de bens de capital, duráveis de consumo e produtos intermediários e, no caso das grandes, pelos setores industriais de bens não duráveis de consumo, assim mesmo abaixo do crescimento médio do emprego na Indústria de Transformação".(12) Afirma-se assim a importância do segmento de empresas de pequeno e médio porte na geração do emprego industrial no período do auge de crescimento, na fase recente de expansão da economia brasileira, da mesma forma que em relação ao volume de produção e de investimentos em capital fixo. Resta discutir aspectos relacionados com a eficiência e rentabilidade para um conhecimento mais global do desempenho dessas empresas.

As margens de lucro da grande empresa apresentaram-se em geral maiores que a das demais empresas, o que corresponde à situação normal da indústria com forte oligopolização. Tal situação, aliada ao fato de que as empresas grandes via-de-regra resolvem com mais facilidade seus problemas de autofinanciamento, sugere algumas indagações acerca da possibilidade de um crescimento maior, em um determinado período, como o verificado no início dos anos 70, das pequenas e médias empresas tomadas em con

---

(12) Tavares, M.C. - op.cit., p.100.

junto frente ao conjunto das grandes empresas. Ocorre, no entanto, "... que a capacidade potencial de autofinanciamento maior apresentada pelas empresas grandes não as leva a um padrão de crescimento substancialmente diferente em relação ao das pequenas e médias. O que podemos afirmar é que as empresas pequenas e médias têm uma maior concentração de suas atividades no seu próprio negócio, não transferindo recursos para outros setores".(13)

Cabe explicar as causas essenciais que possibilitaram ao segmento de pequenas e médias empresas semelhante desempenho na última fase de expansão (1968-73) da economia brasileira, especificamente no auge (1971-1973). Fundamentalmente deve-se observar o fato já assinalado de que a esta fase de expansão não correspondeu uma modificação substancial no padrão de industrialização, mas, pelo contrário, renovou o papel de liderança dos mesmos setores industriais que comandam a economia desde o Plano de Metas do Governo Kubitschek. As reformas fiscais e financeiras implantadas após 1964, em período de crise econômica não atuaram no sentido de promover uma nova política de industrialização no país. Como resultado não se modifica a concentração técnica na grande parte dos gêneros industriais, criando-se pois condições favoráveis às pequenas e médias empresas na nova fase de expansão.

Acrescente-se que nesse período de expansão, o crédito bancário foi bastante acessível ao conjunto do sistema industrial, com taxas de juros a níveis razoáveis. A facilidade de obtenção do crédito de certa forma atenuou fortemente uma das principais desvantagens das pequenas e médias empresas face às grandes.

---

(13) Filardo, Maria Lúcia Rangel - Fontes de financiamentos das empresas no Brasil. São Paulo, Tese de Mestrado (mimeo.), 1979, p.116.

Quando o crédito é restrito, é restrito sobretudo para os menores capitais; quando é farto, o é para todos. Em resumo, o acesso amplo ao crédito pelas indústrias constituiu-se em importante elemento para que as pequenas e médias empresas pudessem ter o desempenho aqui discutido.

3.3. A crise e suas consequências

A desaceleração do crescimento industrial a partir de 1974 (Tabela II.9), no entanto, tenderá a modificar o quadro antes descrito, no sentido de se revelarem crescentes dificuldades para as pequenas e médias empresas. Embora até 1978 as taxas de crescimento do produto industrial sejam moderadamente positivas, tal crescimento se dá juntamente com crescentes tensões inflacionárias e déficits nas contas do exterior.

A Tabela II.14 mostra que a taxa de inflação irá atingir cerca de 30% nos anos 74 e 75 e cerca de 40% nos anos seguintes, terminando por se elevar a quase 80%, em 1979. Nesses anos, o balanço de transações correntes apresentou sistematicamente vultosos déficits que contribuíram para reforçar o endividamento externo. Tais indicadores constituem as principais manifestações da crise econômica no período. Revelam as dificuldades crescentes de se manter em níveis razoáveis a atividade econômica em geral, sobretudo o crescimento do setor industrial.

Tabela II.14
Taxa de Inflação e saldo do Balanço de Transações correntes - Brasil - 1970/1979

Anos	Taxa de Inflação	Transações correntes (Cr$ milhões)
1970	19,8	-562,0
1971	20,4	-1 307,0
1972	17,0	-1 489,0
1973	15,1	-1 688,0
1974	28,7	-7 122,4
1975	29,4	-6 700,2
1976	46,3	-5 976,9
1977	38,8	-3 873,0
1978	38,3	-5 891,0
1979	77,0	-

Fonte: Relatórios do Banco Central do Brasil - 1970/79.

Assim, a política econômica do período visou como já foi observado, garantir um certo ritmo de crescimento. Do ângulo, por exemplo, do crédito, que tende a se contrair em períodos de recessão, foi suplementado pela maior participação dos Bancos oficiais na sua concessão,"... reconduzindo as instituições financeiras públicas ao seu papel tradicional de prover crédito subsidiado em nível relativamente mais amplo que o das instituições privadas. Contribuem, portanto, de forma relevante, para o esforço de sustentação da massa de inversões e do produto agregado, impedindo que ambos se contraiam de forma abrupta".(14) Tais considerações exemplificam o fato da gestão governamental da economia, ao ter procurado administrar a crise de forma a não produzir uma recessão, possibilitou que não houvesse uma "quebradeira" generalizada de pequenas e médias empresas, que muito provavel -

(14) Tavares, M.C. - op.cit., p.161.

mente ocorre em períodos de séria crise econômica.(15)

Entretanto, é necessário sublinhar que a grande empresa, via-de-regra, sentiu menos a crise econômica devido ao seu forte poder de mercado que permite transferir a pressão sobre seus custos de produção para os preços, realimentando o processo inflacionário. As causas básicas das pressões inflacionárias na segunda metade dos anos 70, no entanto, derivaram sobretudo dos mecanismos de especulação financeira que, em última instância, tornaram crescentes os juros cobrados pelo sistema bancário. A elevação da taxa de juros viabiliza a captação dos empréstimos externos em moeda e a conversão desses empréstimos em cruzeiros exige emissão governamental, mesmo que indiretamente, quando da colocação de títulos públicos (LTN,ORTN) no chamado mercado aberto, na medida em que torna crescentes os encargos dessa dívida pública.

"Se a diferencial de juros entre as moedas internas e externas representa uma transferência de capital contábil, apoiada no poder emissor do governo, a diferencial interna entre o preço do dinheiro tomado externamente e sua aplicação financeira interna representa uma transferência real de renda dos consumidores, das pequenas e médias empresas e mesmo das grandes empresas nacionais deficitárias que não podem recorrer ao mecanismo de endividamento direto com o exterior. Do ponto de vista dos lucros da classe capitalista como um todo, essa transferência é

---

(15) Em realidade a política econômica oscilou, principalmente a partir de 1976, ora tentando contrair o ritmo das atividades (sob pretexto de controle de inflação), ora liberalizando os gastos públicos, prevalecendo, no entanto, a segunda alternativa.

apenas, como já vimos, uma redistribuição dos lucros a favor dos setores financeiramente mais fortes. Do ponto de vista dos trabalhadores e consumidores, trata-se, porém, de uma perda de renda real na medida em que a especulação financeira projeta a taxa de inflação sobre os preços desejados pelas grandes empresas, como elemento de cálculo das suas margens brutas de lucro"..... (16) Em consequência, crescem as necessidades de capital de giro do conjunto das empresas, o que impõe a expansão do crédito bancário a fim de que não se crie uma recessão econômica. Dessa forma, torna-se crucial para as pequenas e médias empresas, a política econômica para o setor do crédito.

Em síntese, os mecanismos financeiros determinantes da aceleração inflacionária vêm penalizando com mais intensidade as pequenas e médias empresas relativamente às grandes, trazendo à tona as maiores debilidades dessas empresas de pequeno e médio porte, impedindo que seu desempenho reproduza os padrões antes assinalados que marcaram a sua presença na estrutura industrial nos anos de expansão econômica.

---

(16) Tavares, M.C. - op.cit., p. 128.

Capítulo III

Tendências de localização industrial no Estado de São Paulo

Capítulo III

Tendências de localização industrial no Estado de São Paulo

1. Introdução

O estudo da forma de inserção dos pequenos capitais numa determinada estrutura industrial exige, além da análise do desempenho do setor (realizada no capítulo anterior), o exame do aspecto de localização territorial das unidades que a compõem. O processo de industrialização se faz acompanhar por uma série de transformações na organização espacial da produção, isto é, na distribuição dos estabelecimentos industriais, que conduzem à determinação de padrões locacionais correspondentes às suas diferentes fases.

No caso do Brasil, país caracterizado pela dependência econômica e industrialização tardia, a trajetória desse processo já se inicia, no princípio do século, com características de concentração espacial (Rio de Janeiro e São Paulo), que se intensifica no decorrer dos anos, atingindo, na última década, uma fase de ampliação da área de concentração, especialmente observada no Estado de São Paulo.

Assim, a configuração não planejada assumida pela organização territorial define características do processo de industrialização cuja explicação básica não deve ser buscada em fatores locacionais isolados mas sim, na própria dinâmica da acumulação do capital que direciona o investimento da indústria em termos regio-

nais. E o sentido dessa direção é dado muito mais pelas economias externas decorrentes da ampliação da área urbana concentrada, que comporta tais empreendimentos, do que por fatores de atração criados para tal fim. A lógica da expansão das empresas - principalmente das grandes - determina sua política de localização e, em consequência, define características do próprio processo de industrialização.

2. A evolução do setor industrial nas Regiões Administrativas do Estado de São Paulo

Objetivando caracterizar a evolução recente do setor industrial no Estado de São Paulo, em termos de sua distribuição geográfica, utilizou-se, como critério básico de regionalização, a classificação elaborada, em 1967, pelo governo estadual, com a finalidade de melhor planejar sua atuação. Essa delimitação territorial circunscreve gruposde municípios interdependentes - social e economicamente - e associados a um pólo urbano principal constituindo as chamadas Regiões Administrativas.

A adoção dessa divisão, neste trabalho, prende-se,basicamente, a um dos objetivos propostos para a regionalização,qual seja, "a necessidade de serem organizados o território do Estado e os seus equipamentos de infraestrutura, segundo uma visão de conjunto, de forma a atender peculiares exigências de desenvolvimento de cada uma das regiões sócio-econômicas do Estado, notadamente no que diz respeito à urbanização e à industrialização".(1)

O referido sistema de unidades territoriais compõe-se de 11 regiões administrativas (RA) subdivididas em 48 sub-regiões (SR):

---

(1) Objetivo da regionalização instituída pelo governo estadual através do Decreto nº 48 162, de 3 de julho de 1967, e reformulada pelo Decreto nº 52 576, de 12 de dezembro de 1970.

Nº de ordem das RA	RA	Nº de SR	Nº de municípios
1a.	Grande São Paulo	0 (2)	37
2a.	Litoral	3	23
3a.	Vale do Paraíba	3	32
4a.	Sorocaba	7	59
5a.	Campinas	8	83
6a.	Ribeirão Preto	8	80
7a.	Bauru	3	37
8a.	São José do Rio Preto	5	84
9a.	Araçatuba	2	38
10a.	Presidente Prudente	5	50
11a.	Marília	4	48
11	Total	48	571

Utilizando dados censitários da Fundação IBGE, procedeu-se à análise regional das tranformações ocorridas nos processos de industrialização e urbanização no Estado de São Paulo, no período de 1959 a 1970.

Inicialmente, com o objetivo de caracterizar a contribuição de cada região ao total da indústria do Estado (3), em termos de emprego e produção, pode-se verificar na Tabela III.1, que as RA que obtiveram as maiores participações, - apesar de apresentarem diferentes ordenações das suas posições relativas, - tanto em 1959 quanto em 1970, foram as da Grande São Paulo, Litoral, Vale do Paraíba, Sorocaba, Campinas e Ribeirão Preto, constituindo-se pois nas mais representativas da indústria paulista.

(2) A RA da Grande São Paulo, diversamente das demais divisões administrativas não apresenta subdivisões em sub-regiões.

(3) Apesar do objeto de estudo estar centrado nas indústrias de transformação, os dados aqui dizem respeito ao conjunto das indústrias de transformação e extrativa em função dos dados publicados pela FIBGE, para o ano de 1960, que se apresentam englobados.

Tabela III.1

Participação das Regiões Administrativas no total da Indústria do Estado de São Paulo - 1959 e 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Regiões Administrativas / Anos		Nº de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transf. Indl.	
		1959	1970	1959	1970	1959	1970	1959	1970
Grande São Paulo		47,42	51,01	70,66	69,98	70,76	70,62	73,10	74,58
Litoral		2,55	2,92	1,59	1,84	4,25	4,25	4,04	2,86
Vale do Paraíba		2,34	2,86	2,89	3,66	2,04	3,07	1,96	3,28
Sorocaba		5,27	5,15	4,85	3,67	2,98	2,37	3,12	2,24
Campinas		14,11	15,47	11,35	12,19	9,55	10,53	9,96	10,53
Ribeirão Preto		8,71	7,51	3,85	3,92	3,88	3,63	3,10	2,99
Subtotal		80,40	84,92	95,19	95,26	93,46	94,47	95,28	96,48
Bauru		3,66	2,90	1,44	1,33	1,31	1,15	1,13	0,93
São José do Rio Preto		5,86	4,45	0,86	0,89	0,90	1,02	0,62	0,54
Araçatuba		2,89	2,01	0,71	0,62	1,07	0,76	0,83	0,51
Presidente Prudente		3,08	2,45	0,80	0,73	1,88	1,33	1,15	0,70
Marília		4,11	3,27	1,00	1,17	1,38	1,27	0,99	0,84
Subtotal		19,60	15,08	4,81	4,74	6,54	5,53	4,72	3,52
Total Estado	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	36 254	50 556	831 339	1 295 810	658 067	65 516 560	301 914	31 059 300

Fonte: Censos Industriais do Estado de São Paulo - 1960/1970 - FIBGE.

V.A. = Valores absolutos (VP e VTI em Cr$ mil).

Com relação ao número de estabelecimentos, a participação de cada RA é bastante diferenciada da referente às outras variáveis. Ademais se apresenta como a menos concentrada uma vez que constitui-se, na sua maioria, de unidades de pequeno porte que se proliferam por toda a área do Estado.

Em termos do conjunto das seis RA mencionadas observa-se uma contribuição, em todas as variáveis, entre 80 e 96%, cabendo pois às demais uma percentagem bastante inferior.

Constata-se, portanto, uma concentração regional da atividade industrial do Estado, na qual a RA da Grande São Paulo representa o maior pólo.

As bases da concentração espacial da indústria desses núcleos encontram-se historicamente na mesma dinâmica de acumulação de capital, inerente ao processo de expansão da fronteira agrícola cafeeira e ao de surgimento da indústria.

Campinas constituíu o segundo núcleo polarizador do complexo cafeeiro, condição esta que lhe propicia hoje, em grande parte, a posição mais importante depois da Grande São Paulo.(4)

Vale notar que este crescimento em torno da RA da Grande São Paulo se processa de forma articulada através dos grandes eixos rodo-ferroviários que se dirigem para o interior do Estado.

Uma vez que o processo de urbanização acompanha o de industrialização, deve-se ressaltar o que ocorreu e continua a ocorrer, em termos demográficos, no Estado.

No período 1960/70 as RA da Grande São Paulo, Campinas, Vale do Paraíba e Litoral apresentam acentuado crescimento po

---

(4) FUNDAP - Fundação de Desenvolvimento Administrativo - Localização e Concentração Industrial no Brasil. São Paulo, FUNDAP, (mimeo.), 1979.

pulacional, com taxas geométricas variando entre 3,1% a 5,6%, taxas essas iguais ou maiores que a do total do Estado (3,3%), com exceção única da RA do Vale do Paraíba, conforme os dados da Tabela III.2.

Especificamente em relação a população urbana, as mesmas regiões que concentram grande parte da indústria paulista (Grande São Paulo, Litoral, Vale do Paraíba, Sorocaba, Campinas e Ribeirão Preto), também apresentam as maiores taxas de urbanização, com ressalvas para a RA de Bauru que, em 1970, sobressai-se com uma taxa também significativa.

Em conjunto essas RA absorvem, em 1960 e 1970, respectivamente, 73,75% e 80,85% da população total e suas taxas de urbanização, nos anos considerados (71,6 e 85,9%), são superiores às do Estado.

O exame de informações relativas à arrecadação do ICM no período de 1967 a 1978, no Estado de São Paulo, por RA, confirma esses dados de intensa urbanização a partir da concentração de atividades de produção e distribuição de mercadorias nos diversos setores da economia. A Tabela III.3 demonstra que mais de 92% do ICM arrecadado no Estado, em 1967, diz respeito a atividades econômicas desenvolvidas nas seis RA já mencionadas, dado este que apresentou uma tendência de crescimento, atingindo, em 1978, cerca de 95%.

Pelos aspectos estudados denota-se claramente uma diferenciação entre dois grupos de RA, ilustrada pelo Mapa III.A. Um deles (formado pelas RA da GSP, Litoral, Vale do Paraíba, Sorocaba, Campinas e Ribeirão Preto), identificado por intensa industrialização e urbanização ocorridas nesse período, dadas as condições históricas, econômicas e sociais que configuram seu desenvolvimento.

Tabela III.2

Participação das Regiões Administrativas na População total e urbana do Estado de São Paulo - 1960 e 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Regiões Administrativas / Anos		População total		Taxa de urbanização(*)		Tx.Crescim/Geom. da Pop.total-60/70
		1960	1970	1960	1970	
Grande São Paulo		36,93	45,79	84,8	96,6	5,6
Litoral		4,32	4,70	78,6	85,6	4,2
Vale do Paraíba		4,51	4,43	60,0	74,5	3,1
Sorocaba		6,84	6,20	48,7	58,4	2,3
Campinas		11,87	11,81	59,9	73,1	3,3
Ribeirão Preto		9,28	7,92	53,7	71,7	1,7
Subtotal		73,75	80,85	71,6	85,9	3,9
Bauru		4,39	3,04	48,1	68,7	- 0,3
São José do Rio Preto		6,92	5,23	37,4	54,3	0,1
Araçatuba		3,83	3,01	37,9	57,2	0,9
Presidente Prudente		5,67	4,01	36,4	51,2	- 0,2
Marília		5,44	3,86	40,5	55,7	- 0,4
Subtotal		26,25	19,15	39,7	56,7	0,9
Total do Estado	Em %	100,00	100,00	62,8	80,3	3,3
	Em V.A.	12 974 699	17 958 693	8 149 979	14 432 244	

Fonte: Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo - Plano Regional de Campinas, 1978, Quadro 1.8, p.8 e Quadro 1.9, p.9.

(*) Taxa de urbanização = População urbana ÷ População total x 100.

V.A. = Valores absolutos.

Tabela III.3

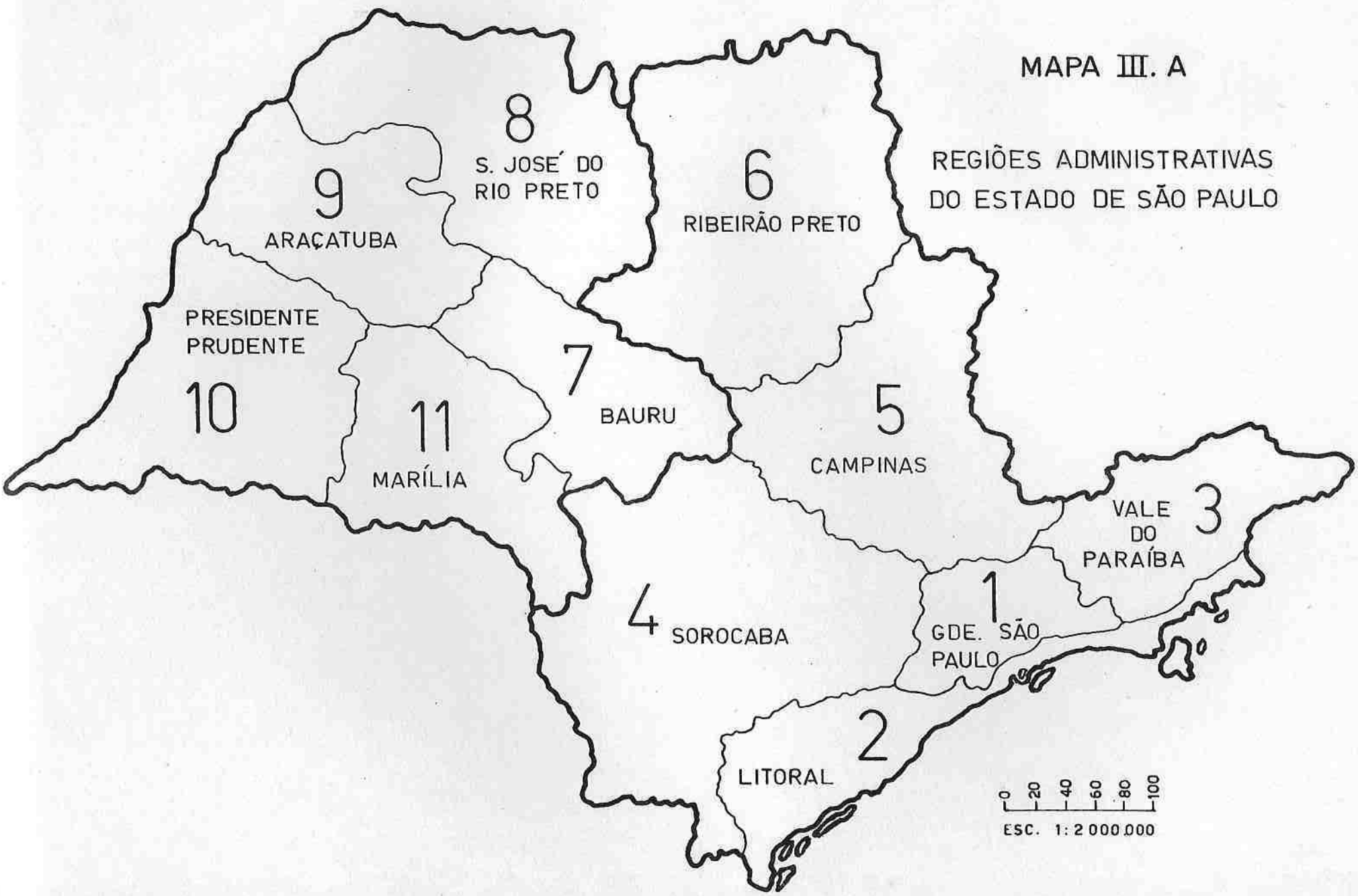
Valor arrecadado do Imposto de Circulação de Mercadorias segundo as Regiões Administrativas do Estado de São Paulo - 1967 a 1978

- Em percentuais -

Anos	Total Estado		GSP	Litoral	Vale do Paraíba	Sorocaba	Campinas	R.Preto	Subtotal (6 RA)	Outras
	V.A.	%								
1967	2 562 799	100,00	68,77	4,50	2,62	2,53	10,21	4,24	92,87	7,13
1968	4 060 494	100,00	69,66	4,56	2,82	2,55	10,08	3,80	93,47	6,53
1969	5 205 153	100,00	67,07	8,49	3,02	2,41	10,00	3,61	94,60	5,40
1970	6 625 966	100,00	67,61	8,39	3,09	2,32	9,83	3,44	94,68	5,32
1971	7 843 666	100,00	67,03	9,11	3,13	2,39	9,60	3,22	94,48	5,52
1972	10 658 951	100,00	67,11	9,35	3,33	2,35	9,70	3,14	94,98	5,02
1973	14 405 413	100,00	67,46	9,89	3,31	2,17	9,72	2,97	95,52	4,48
1974	20 174 427	100,00	67,31	9,57	3,48	2,17	10,21	3,02	95,76	4,24
1975	26 478 324	100,00	66,80	8,61	4,20	2,23	11,02	2,89	95,75	4,25
1976	36 169 175	100,00	65,46	9,12	4,34	2,43	11,15	3,14	95,64	4,36
1978	81 829 931	100,00	64,99	8,37	4,10	3,15	11,58	3,04	95,23	4,77

Fonte: Finanças Públicas Estaduais - Arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias - 1967 a 1978 - Secretaria de Economia e Planejamento, SP, 1978.

V.A. = Valores absolutos (Em Cr$ mil).



MAPA III. A

REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3. Caracterização das Regiões Administrativas mais industrializadas do Estado de São Paulo

A partir da diferenciação realizada propõe-se, a seguir, um estudo interno dessas seis regiões com o objetivo de verificar suas peculiaridades e transformações ocorridas na mesma década.

Para tanto, a subdivisão adotada refere-se à de microrregiões,- utilizada para fins estatísticos pela FIBGE - uma vez que os dados disponíveis não são tabulados em termos de sub-regiões (subdivisão das RA usada pelo governo do Estado de São Paulo). Tal procedimento tornou-se viável dada a correspondência existente entre os limites das RA do Estado e as microrregiões da FIBGE que as compõem, conforme listagem apresentada no Quadro III.a e ilustração do Mapa III.B, a qual permite identificar a posição geográfica do conjunto de microrregiões de cada RA.

Pelo exame desse mapa e da Tabela III.4 pode-se observar que as microrregiões que sediam o pólo das respectivas RA apresentam uma acentuada concentração das variáveis pessoal ocupado, valor da produção e valor de transformação industrial, nos dois anos considerados, 1959 e 1970.

Nas RA de Campinas e Ribeirão Preto a maior representatividade dessas variáveis ocorre não só nas microrregiões que sediam os pólos (Campinas e Ribeirão Preto), mas também naquelas mais próximas desses pólos e a eles ligadas pelos principais eixos rodo-ferroviários. É o caso, na RA de Campinas, das microrregiões de Jundiaí, Depressão Periférica Setentrional e Açucareira de Piracicaba e quanto a RA de Ribeirão Preto, da microrregião de Araraquara. A participação das microrregiões no total das respectivas RA sempre ultrapassa o valor de 55%, em todas as variáveis e nos dois anos focalizados, exceção feita ao número de estabelecimentos que, conforme menção anterior, constitui-se na menos concentrada.

Quadro III.a

Composição das Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em Microrregiões

Regiões Administrativas		Microrregiões (FIBGE)		
Nome	Nº mun.	Nome	Nº micror.	Nº mun.
1a. Grande São Paulo	37	1 - Grande São Paulo	1(*)	37
2a. Litoral	23	2 - Baixada do Ribeira	3	9
		2a- Baixada Santista		10
		2b- Costa Norte Paulista		4
3a. Vale do Paraíba	32	3 - Vale do Paraíba Paulista	2	21
		3a - Alto Paraíba		11
4a. Sorocaba	59	4 - Serra do Botucatu	6	16
		4a - Apiaí		4
		4b - Tatuí		8
		4c - Sorocaba		13
		4d - Campos de Itapetininga		10
		4e - Paranapiacaba		8
5a. Campinas	83	5 - Depressão Periférica Setentrional	8	10
		5a - Encosta Ocid. da Mantiqueira Paul.		12
		5b - Rio Claro		10
		5c - Campinas		18
		5d - Estâncias Hidrominerais Paulistas		8
		5e - Açucareira de Piracicaba		9
		5f - Jundiaí		8
		5g - Bragança Paulista		8
6a. Ribeirão Preto	80	6 - Barretos	7	5
		6a - Alta Mogiana		10
		6b - Planalto de Franca		10
		6c - Serra de Jaboticabal		16
		6d - Ribeirão Preto		15
		6e - Serra de Batatais		7
		6f - Araraquara		17
7a. Bauru	37	7 - Bauru	2	25
		7a - Jau		12
8a. São José do Rio Preto	84	8 - Alta Araraquarense de Fernandópolis	6	26
		8a - Alta Araraquarense de Votuporanga		7
		8b - Divisor Turvo-Grande		7
		8c - Divisor São José dos Dourados		13
		8d - São José do Rio Preto		16
		8e - Média Araraquarense		15
9a. Araçatuba	38	9 - Alta Noroeste de Araçatuba	3	15
		9a - Médio São José dos Dourados		7
		9b - Alta Noroeste de Penápolis		16
10a. Presidente Prudente	50	10 - Nova Alta Paulista	2	23
		10a- Alta Sorocabana de Pres.Prudente		27
11a. Marília	48	11 - Alta Paulista	3	17
		11a- Alta Sorocabana de Assis		15
		11b- Ourinhos		16
Total	571		43(*)	571

(*) Considerando a RA da Grande São Paulo também como microrregião.

MAPA III. B

COMPOSIÇÃO DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO E. DE S. PAULO EM MICRORREGIÕES

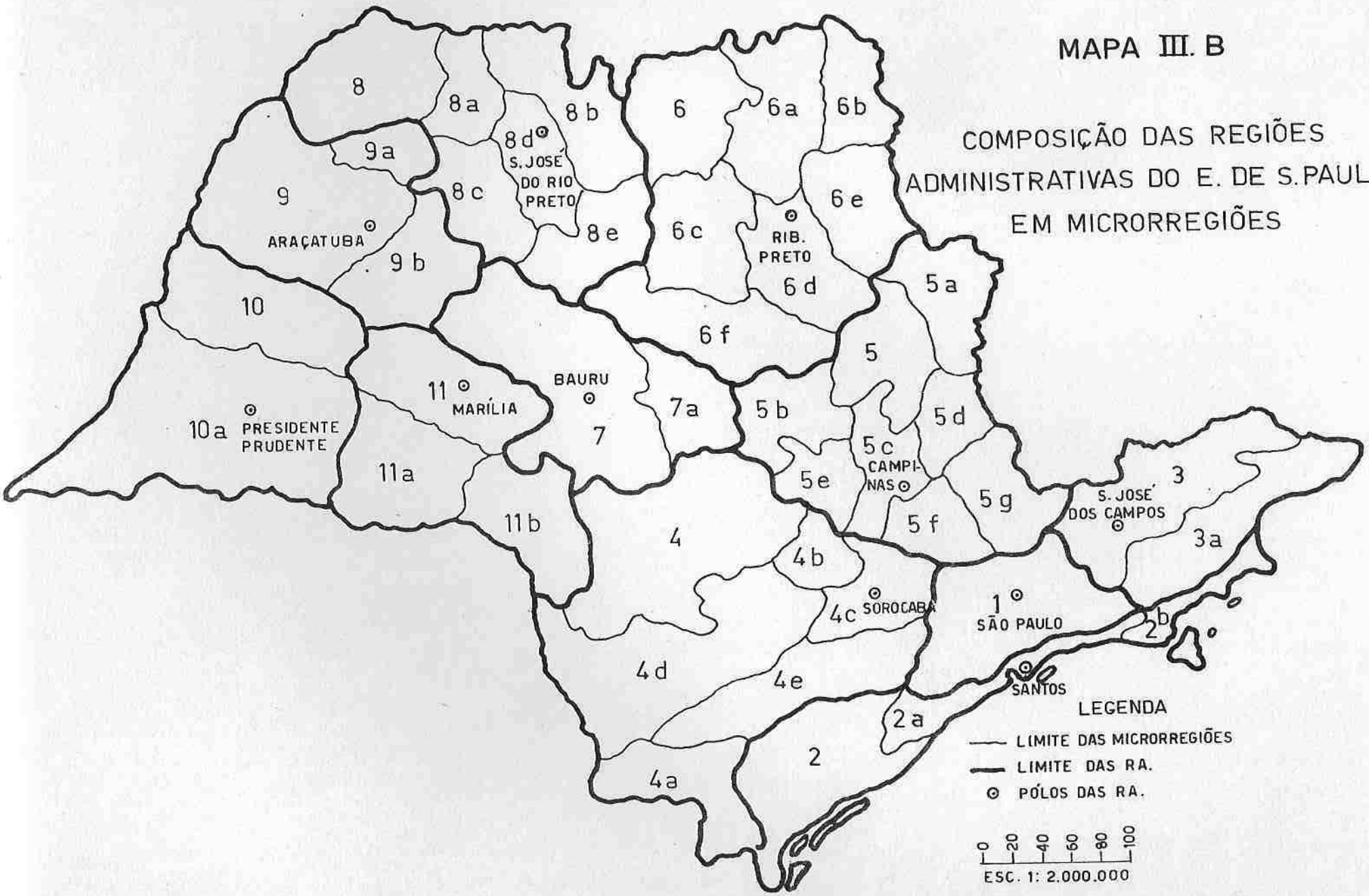


Tabela III.4

Participação das Microrregiões no total da Indústria das respectivas Regiões Administrativas selecionadas - 1959 e 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Microrregiões / Anos		Nº de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transformação Industrial	
		1959	1970	1959	1970	1959	1970	1959	1970
Região Administrativa: Litoral									
Baixada Santista		82,25	80,72	92,79	88,82	99,01	97,64	98,32	96,18
Outras (*1)		17,75	19,28	7,21	11,18	0,99	2,36	1,68	3,82
Total	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	924	1 478	13 243	23 817	27 980	2 786 219	12 203	887 597
Região Administrativa: Vale do Paraíba									
Vale do Paraíba Paul.		88,92	91,85	97,93	98,90	98,14	98,90	98,84	99,55
Alta Paraíba		11,08	8,15	2,07	1,10	1,86	1,10	1,16	0,45
Total	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	848	1 447	24 060	47 365	13 422	2 012 539	5 932	1 018 221
Região Administrativa: Sorocaba									
Sorocaba		34,40	44,62	76,68	73,45	80,75	75,92	79,38	78,37
Outras (*2)		65,60	55,38	23,32	26,55	19,25	24,08	20,62	21,63
Total	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	1 910	2 602	40 324	47 586	19 618	1 552 658	9 419	694 421
Região Administrativa: Campinas									
Camp.,Jund.,Depr. e Açuc.(*3)		66,05	70,99	83,01	85,07	86,80	90,10	87,38	90,91
Outras (*)		33,95	29,01	16,99	14,93	13,20	9,90	12,62	9,09
Total	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	5 116	7 819	94 355	157 916	62 873	6 898 456	30 061	3 271 756
Região Administrativa: Ribeirão Preto									
Ribeirão Preto e Araraquara		54,25	54,77	62,97	57,36	58,16	55,62	63,65	61,14
Outras (*5)		45,75	45,23	37,03	42,64	41,84	44,38	36,35	38,86
Total	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	3 156	3 798	32 027	50 745	25 507	2 377 669	9 371	927 961

Fonte: Censos Industriais do Estado de São Paulo - 1960/1970 - FIBGE.

(*1) Baixada do Ribeira e Costa Norte Paulista.

(*2) Serra do Botucatu, Apiaí, Tatuí, Campos de Itapetininga e Paranapiacaba.

(*3) Campinas, Jundiaí, Depressão Periférica Setentrional e Açucareira de Piracicaba.

(*4) Encosta Ocidental da Mantiqueira Paulista, Rio Claro, Estâncias Hidrominerais Paulistas e Bragança Paulista.

(*5) Barretos, Alta Mogiana, Planalto de Franca, Serra de Jaboticabal e Serra de Batatais.

V.A. = Valores absolutos (VP e VTI em Cr$ mil).

Reunindo essas 9 microrregiões com a RA da Grande São Paulo - que será considerada também como microrregião uma vez que não apresenta subdivisões - define-se, preliminarmente, uma área, apresentada pelo Mapa III.C, composta por 158 municípios, a seguir estudada no seu conjunto.

4. As Microrregiões mais industrializadas do Estado de São Paulo

Em termos de evolução de 1960 para 1970 sucedem pequenas variações na posição relativa dessas microrregiões examinadas individualmente ou em grupos, como foram definidas. Porém, pode-se verificar, pela Tabela III.5 que, no conjunto, ocorre uma tendência de acentuação do processo de concentração espacial da indústria uma vez que se observa um ligeiro aumento de participação relativa das dez microrregiões no total do Estado, em todas as variáveis estudadas.

Com relação aos aspectos demográficos, nota-se, pela Tabela III.6, que o grupo formado pelas microrregiões enfatizadas concentra mais da metade da população total do Estado, em 1960,e cerca de 2/3, em 1970. Quanto à população urbana, a essas mesmas microrregiões corresponde um alto contingente que representa mais de 73% de todo o Estado, no início da década dos anos 60 e se eleva para cerca de 77%, em 1970.

A intensa urbanização dessas áreas pode ainda ser melhor constatada pelas altas e crescentes taxas apresentadas, tanto individualmente quanto no conjunto das microrregiões, que, inclusive, superam a do próprio Estado, nos dois anos estudados.


MAPA III. C
COMPOSIÇÃO DA ÁREA
MAIS INDUSTRIALIZADA
DO ESTADO DE SÃO PAULO
EM MICRORREGIÕES
RIBEIRÃO PRETO
ARARAQUARA
DEPR. PERIFÉR. SETENTR.
AÇUCAR. DE PIRACIC.
CAMPINAS
JUNDIAÍ
VALE DO PARAÍBA PAULISTA
SOROCABA
GRANDE SÃO PAULO
SANTISTA
BAIXADA
LEGENDA:
MICRORREGIÕES
ÁREA INDUSTRIALIZADA
0 20 40 60 80 100
ESC. 1:2.000.000

Tabela III.5

Participação das 10 Microrregiões no total da Indústria do Estado de São Paulo - 1959 e 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Anos / Microrregiões		Nº de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transformação Industrial	
		1959	1970	1959	1970	1959	1970	1959	1970
Grande São Paulo		47,42	51,01	70,66	69,98	70,76	70,62	73,10	74,58
Baixada Santista		2,10	2,36	1,48	1,63	4,21	4,15	3,97	2,75
V.do Par.Paulista		2,08	2,63	2,83	3,62	2,00	3,04	1,94	3,26
Sorocaba		1,81	2,30	3,72	2,70	2,41	1,80	2,48	1,75
Campinas, Jundiaí, Depr.e Açuc.(*)		9,32	10,98	9,42	10,37	8,29	9,49	8,70	9,58
Ribeirão Preto e Araraquara		4,72	4,11	2,43	2,25	2,25	2,02	1,98	1,83
Total das 10 microrregiões		67,45	73,39	90,54	90,55	89,92	91,12	92,17	93,74
Total Estado	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	36 254	50 556	831 339	1 295 810	658 067	65 516 560	301 914	31 059 300

Fonte: Censos Industriais do Estado de São Paulo - 1960/1970 - FIBGE.

(*) Depressão Periférica Setentrional e Açucareira de Piracicaba.

V.A. = Valores absolutos (VP e VTI em Cr$ mil).

Tabela III.6

Participação das 10 Microrregiões na População total e urbana do Estado de São Paulo - 1960 e 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Anos / Microrregiões		População total		População urbana		Taxa de urbanização (**)	
		1960	1970	1960	1970	1960	1970
Grande São Paulo		36,93	45,79	49,79	55,10	84,8	96,6
Baixada Santista		3,32	3,75	4,91	4,44	92,6	95,1
V.do Par.Paulista		3,74	3,87	4,09	3,92	68,7	81,4
Sorocaba		2,21	2,20	2,38	2,10	67,6	76,8
Campinas, Jundiaí, Depr. e Açuc.(*)		7,56	8,32	8,07	8,12	67,1	78,3
Ribeirão Preto e Araraquara		4,48	3,98	4,23	3,78	59,5	76,0
Total das 10 microrregiões		58,24	67,91	73,47	77,46	78,6	91,6
Total Estado	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	62,8	80,3
	Em V.A.	12 974 699	17 771 948	8 149 979	14 276 239		

Fonte: Censos Demográficos do Estado de São Paulo - 1960/1970 - FIBGE.

(*) Depressão Periférica Setentrional e Açucareira de Piracicaba.

(**) Taxa de urbanização = População urbana ÷ População total x 100.

V.A. = Valores absolutos.

Comparando esse grupo mais industrializado de microrregiões com as demais microrregiões do Estado, em termos da arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias, de 1967 a 1978 , observa-se, segundo a Tabela III.7, que durante todo o período, esse primeiro grupo apresenta preponderância acentuada, com participação crescente entre 88 e 91% aproximadamente, no total do Estado.

Considerados os aspectos abordados, tem-se então, nitidamente delimitada, uma área composta por 10 microrregiões, 9 das quais circunscritas em torno da GSP. Esta área é integrada e definida pelos pólos regionais de Campinas, São José dos Campos, Santos, Sorocaba e Ribeirão Preto e por um conjunto de municípios vizinhos a esses pólos e a eles ligados pelos principais eixos viários.

Desta maneira, da mesma forma que as RA, as microrregiões não se constituem em áreas geográficas homogeneamente industrializadas. Como foi visto, existem RA mais industrializadas e, a partir de um exame nessa área mais concentrada espacialmente,pode-se destacar nitidamente as microrregiões mais industrializadas. Pelas tabelas já analisadas, que abrangem o período de 1959 a 1978, verifica-se uma tendência de crescimento industrial que, no entanto, não ocorre de modo homogêneo, mesmo internamente a essa área mais concentrada. Observa-se uma intensificação da atividade econômica em determinados núcleos, o que torna desigual a distribuição espacial da indústria. O movimento pois, que aparentemente se constitui numa desconcentração do núcleo básico (GSP), para determinadas microrregiões contíguas - em função da influência histórica dos eixos viários de penetração para o interior do Estado e em consequência de um imperativo da própria fase atual do processo de industrialização que procura ampliar sua área de investimentos, - significa, na realidade, uma ampliação da área de concentração industrial.

Tabela III.7

Valor arrecadado do Imposto de Circulação de Mercadorias segundo as Microrregiões do Estado de São Paulo - 1967 a 1978

- Em percentuais -

Anos	Total Estado		GSP	Baixada Santista	V.do Paraíba Paulista	Sorocaba	(*) Campinas	Rib.Preto e Araraquara	Subtotal (10 micror.)	Outras
	V.A.	%								
1967	2 562 799	100,00	68,77	4,40	2,54	1,67	8,98	2,49	88,85	11,15
1968	4 060 494	100,00	69,66	4,49	2,78	1,76	8,96	2,22	89,87	10,13
1969	5 205 153	100,00	67,07	8,34	2,99	1,70	8,95	2,25	91,30	8,70
1970	6 625 966	100,00	67,61	8,29	3,06	1,62	8,79	2,10	91,47	8,53
1971	7 843 666	100,00	67,03	9,00	3,09	1,66	8,56	2,01	91,35	8,65
1972	10 658 951	100,00	67,11	9,20	3,30	1,63	8,68	1,98	91,90	8,10
1973	14 405 413	100,00	67,46	9,53	3,29	1,50	8,75	1,88	92,41	7,59
1974	20 174 427	100,00	67,31	9,27	3,46	1,46	9,15	1,95	92,60	7,40
1975	26 478 324	100,00	66,80	8,44	4,18	1,46	9,88	1,87	92,63	7,37
1976	36 169 175	100,00	65,46	8,97	4,32	1,63	9,97	2,15	92,50	7,50
1978	81 829 931	100,00	64,99	8,21	4,09	2,29	9,39	2,28	91,25	8,75

Fonte: Finanças Públicas Estaduais - Arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias - 1967 a 1978 - Secretaria de Economia e Planejamento, SP, 1978.

(*) Microrregiões: Campinas, Jundiaí, Depressão Periférica Setentrional e Açucareira de Piracicaba.

V.A. = Valores absolutos (Em Cr$ mil).

A partir desses dois grupos de microrregiões, (um, constituído de 10 microrregiões, que a seguir será identificado como "Área Industrializada" (AI), e , outro, composto pelas restantes (33) microrregiões do Estado), conforme delimitação já apresentada no Mapa III.C, segue-se uma análise comparativa em termos de decomposição do setor em gêneros industriais e tamanho das empresas, segundo classificações de ramos (a 2 dígitos) e classes de pessoal ocupado adotadas pela FIBGE no Censo Industrial do Estado de São Paulo de 1970 e na Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo de 1974.

5. Caracterização da "Área Industrializada" por categoria de uso, gênero e porte dos estabelecimentos industriais

Antes de iniciar a presente caracterização deve-se ter em mente que os dados regionalizados disponíveis, relativos a 1970 e 1974, dizem respeito somente aos estabelecimentos industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente na ocasião da coleta de dados, em função da metodologia utilizada nas Pesquisas Industriais da FIBGE. (Os estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente são excluídos do levantamento).

Considerando-se ainda a fonte de dados consultada, torna-se necessário ressaltar que a investigação por ramo e porte, tomando por base os dados mais atuais já publicados (início da última década), não focalizará o aspecto de evolução de um ano para outro, uma vez que esses dois levantamentos (Censo Industrial do Estado de São Paulo de 1970 e Pesquisa Industrial do Estado de São

Paulo de 1974) não podem ser compatibilizados a nível de uma análise mais refinada e detalhada. Desde que o primeiro refere-se ao universo de estabelecimentos industriais e o segundo, a uma amostragem (embora bastante representativa) de unidades industriais, a penas o estabelecimento de comparações em termos gerais é válido , principalmente quando se reporta a níveis de participação das várias classes estudadas no total das variáveis.

Tais limitações, no entanto, não prejudicam o objetivo visado uma vez que, apesar do elevado número de estabelecimentos industriais com menos de 5 pessoas ocupadas no Estado de São Paulo,(5) a participação de seu valor da produção é insignificante em relação ao total da indústria de transformação do Estado, além de ter apresentado tendência de redução relativa.(6)

Quanto à distribuição regional desses estabelecimentos, pode-se observar por meio da Tabela III.8 que, embora mais concentradas na AI (61%), as chamadas microempresas dispersam-se por todo o Estado de São Paulo muito mais do que os estabelecimentos maiores, dos quais apenas cerca de 18% localizam-se fora dessa área mais industrializada.

---

(5) Participação dos estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas no total da Indústria do Estado de São Paulo, segundo os Censos Industriais do Estado de São Paulo - 1960/1970 - FIBGE: em 1959, 54,58% e em 1970, 49,03%.

(6) Participação do valor de produção gerado pelos estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas no total da Indústria do Estado de São Paulo, segundo os Censos Industriais do Estado de São Paulo - 1960/1970 - FIBGE: em 1959, 3,54% e em 1970, 2,51%.

Tabela III.8

Distribuição dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por área e porte - 1970

- Em percentuais -

Áreas / Portes (pessoas ocupadas)	AI (10 micror.)		Outra (33 micror.)		Total	
	% vert.	% horiz.	% vert.	% horiz.	% vert.	% horiz.
Estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas (*)	35,49	61,35	61,98	38,65	42,51	100,00
Estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (**)	64,51	82,47	38,02	17,53	57,49	100,00
Total	100,00	73,49	100,00	26,51	100,00	100,00

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

(**) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Verifica-se ainda, por essa mesma tabela, que enquanto a área menos industrializada do Estado caracteriza-se pela presença dos estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas (62%), a AI, inversamente, destaca-se pela quantidade de estabelecimentos de maior porte (com 5 ou mais pessoas ocupadas), isto é, cerca de 65%.

No sentido de se captar tendências gerais do processo de industrialização relacionadas ao período recente do crescimento da indústria utiliza-se, neste item, como recurso de análise, uma

classificação dos gêneros industriais em categorias de uso final: gêneros industriais predominantemente produtores de bens de consumo não duráveis (Grupo 1); gêneros industriais predominantemente produtores de bens intermediários (Grupo 2) e gêneros industriais predominantemente produtores de bens de capital (ou de produção) e bens de consumo duráveis (Grupo 3).(7) Embora o nível de agregação realizada (grupos de ramos) não seja bastante preciso no sentido de se identificar e agrupar setores produtores exclusivamente de determinados bens - uma vez que alguns gêneros industriais produzem diferentes tipos de bens, - constitui-se no mais indicado em função da tabulação disponível além de atender ao objetivo de caracterizar o ciclo recente do processo de industrialização por meio de seus setores líderes.

Assim, a Tabela III.9, construída a partir dos critérios mencionados, apresenta uma caracterização geral da AI, para os anos de 1970 e 1974 por meio da avaliação da participação das microrregiões selecionadas, em termos das variáveis estudadas (número de estabelecimentos, pessoal ocupado, valor da produção e valor da transformação industrial).

---

(7) Grupo 1: Mobiliário; Produtos Farmacêuticos e Veterinários; Perfumaria, Sabões e Velas; Têxtil; Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos; Produtos Alimentares; Bebidas; Fumo e Editorial e Gráfica.

Grupo 2: Produtos de Minerais não Metálicos; Metalúrgica; Madeira; Papel e Papelão; Borracha; Couros, Peles e Produtos Similares; Química e Produtos de Matérias Plásticas.

Grupo 3: Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações; Material de Transporte e Diversas.

Tabela III.9

Participação das 10 Microrregiões (AI) no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*) - 1970 e 1974

- Em percentuais -

Variáveis / Microrregiões		Nº de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transf. Indl.	
		1970	1974	1970	1974	1970	1974	1970	1974
Grande São Paulo		63,20	62,68	71,24	70,77	70,93	68,50	74,97	72,80
Baixada Santista		2,15	2,06	1,57	1,19	4,12	4,58	2,71	3,05
V.do Par.Paul.		2,11	2,13	3,61	3,79	3,03	3,64	3,25	3,72
Sorocaba		1,83	2,00	2,65	2,49	1,77	1,81	1,72	1,68
Camp., Jund., Depr. e Açuc.(**)		10,86	11,14	10,37	11,03	9,50	11,93	9,58	10,71
Ribeirão Preto e Araraquara		3,21	3,35	2,14	2,34	1,99	2,24	1,79	2,05
Total das 10 micror. (AI)		82,46	83,36	91,58	91,61	91,34	92,70	94,02	94,01
Total Estado	Em %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Em V.A.	28 620	29 618	1 243 322	1 750 209	64 747 927	295 540 739	30 662 739	117 022 753

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 e da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

(**) Campinas, Jundiaí, Depressão Periférica Setentrional e Açucareira de Piracicaba.

V.A. = Valores absolutos (VP e VTI em Cr$ mil).

A análise vertical da mencionada tabela mostra que não ocorre nenhuma modificação significativa em termos da participação das microrregiões selecionadas no total do Estado. Cabe sempre às microrregiões da GSP e Campinas as contribuições mais representativas em termos de todas as variáveis analisadas. Tendência esta, como se percebe numa análise horizontal, que continua a se manifestar ao longo do primeiro quinquênio dos anos 70. Prosseguindo, ainda, neste critério analítico constata-se que, no conjunto das 10 microrregiões (AI) persiste uma tendência de concentração espacial, embora se relembre que os dados referentes a 1974 estão subestimados.

5.1. Participação das categorias de uso e gêneros industriais na "Área Industrializada"

O exame dos dados evidenciados pela Tabela III.10 e Anexos Estatísticos III.I e III.II demonstra que, da elevada representatividade da AI - em termos de quantidade de estabelecimentos, volume de emprego e produção -, no conjunto da indústria de transformação do Estado, em 1970, o maior percentual, em todas as variáveis, diz respeito as indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis. Já em 1974, a preponderância deste grupo é apenas em número de estabelecimentos. Em valor da produção e da transformação industrial destaca-se o agregado formado pelos gêneros industriais produtores de bens intermediários e, em pessoal ocupado, os que produzem bens de capital e bens de consumo duráveis.

Tabela III.10

Participação das Categorias de gêneros industriais no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas),(*) por área - 1970 e 1974.

- Em percentuais -

Variáveis / Anos / Áreas / Grupos	Número de estabelecimentos						Pessoal Ocupado						Valor da Produção						Valor da Transformação Industrial					
	1970			1974			1970			1974			1970			1974			1970			1974		
	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total
G1	39,12	11,42	50,54	37,03	10,71	47,74	34,40	5,27	39,67	29,48	4,96	34,44	32,67	6,50	39,17	24,47	4,85	29,32	32,58	4,09	36,67	25,53	3,49	29,02
G2	26,55	4,69	31,24	27,25	4,41	31,66	30,03	2,35	32,38	30,83	2,43	33,26	31,02	1,82	32,84	37,26	2,02	39,28	32,44	1,48	33,92	37,55	1,96	39,51
G3	16,79	1,43	18,22	19,08	1,52	20,60	27,15	0,80	27,95	31,30	1,00	32,30	27,65	0,34	27,99	30,97	0,43	31,40	29,00	0,41	29,41	30,93	0,54	31,47
Total	82,46	17,54	100,00	83,36	16,64	100,00	91,58	8,42	100,00	91,61	8,39	100,00	91,34	8,66	100,00	92,70	7,30	100,00	94,02	5,98	100,00	94,01	5,99	100,00

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 e da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

AI= "Área Industrializada" (10 microrregiões).

Por sua vez no conjunto das demais microrregiões sobressai-se pela participação predominante, em todas as variáveis e nos dois anos, os estabelecimentos da indústria de bens de consumo não duráveis. Sua participação no total da área representa sempre mais da metade, principalmente em valor da produção(75,05%), no ano de 1970, embora se observe, em 1974, uma tendência de diminuição da representatividade dessa categoria frente às demais.

Considerando a participação de cada categoria de uso no total do Estado e sua distribuição pelas duas áreas, segundo as diferentes variáveis e anos, vê-se que o grupo de indústrias produtoras de bens de capital e bens de consumo duráveis é o que apresenta maior concentração espacial na AI. Apesar de todas as categorias serem sempre mais representativas na AI, esse grupo é o que mais se concentra territorialmente, de modo particular em valor da produção, cuja participação é 81 vezes maior que a das demais microrregiões, em 1970, e 72 vezes maior, em 1974.

Dentre os gêneros industriais que compõem o Grupo 3 (conforme Anexos Estatísticos III.III e III.IV), o que mais contribui na AI para o total do valor da produção desta categoria no Estado é o ramo de Material de Transporte, representando 44,12% e 42,71%, respectivamente, em 1970 e 1974.

Na área menos industrializada do Estado o ramo que mais se destaca, em termos de produção, no total do Grupo 1, é o de Produtos Alimentares que, inclusive amplia sua participação de 1970 para 1974 (67% para 71%, aproximadamente).

Através das constatações realizadas pode-se inferir, para a década dos 70, uma tendência de adensamento do processo de concentração industrial uma vez que os dados amostrais de 1974 evidenciam não só o aumento de participação dos gêneros industriais produtores de bens intermediários e de capital,principalmente na "Área Industrializada"(caracterizados,entre outros

fatores, pelo seu maior porte e pelo parcelamento do processo de produção entre várias unidades complementares), como também o aumento da representatividade da AI, no total do Estado, em termos dos vários aspectos considerados (produção, emprego e quantidade de estabelecimentos).

Examinando-se o comportamento individual de cada gênero de indústria, na AI, nota-se, pela Tabela III.11 e Anexos Estatísticos III.III e III.IV, que os 6 ramos que possuem o maior número de estabelecimentos industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas (Produtos Alimentares, Metalúrgica, Têxtil, Vestuário e Calçados, Minerais não Metálicos e Mecânica), e os 4 ramos que mais absorvem mão-de-obra (Têxtil, Metalúrgica, Material de Transporte e Mecânica), são, - com pequenas alterações quanto as suas posições relativas - os mesmos, nos dois anos focalizados. Esses grupos de ramos totalizam, respectivamente, mais de 50% do total de estabelecimentos dessa faixa de tamanho no Estado e cerca de 43% da mão-de-obra absorvida, tanto em 1970 quanto em 1974.

Com relação ao total do valor da produção verifica-se que, em 1970, os gêneros industriais que mais contribuem, na AI, são os de Material de Transporte, Produtos Alimentares e Metalúrgica - 34,02%. Em 1974, destes 3 ramos, o único pertencente ao Grupo 1, é substituído pelo de Química (Grupo 2), ficando, portanto, as maiores participações, nesta variável, com os estabelecimentos produtores de bens de capital e intermediários (39,36%).

Em termos do valor da transformação industrial, alterações semelhantes ocorrem na mesma área de um ano para outro. Dos 4 ramos (Material de Transporte, Metalúrgica, Têxtil e Química totalizando 39,53%) pertencentes às 3 categorias de uso, unicamente o Têxtil é substituído por Mecânica, levando à preponderância das indústrias dos grupos 2 e 3 (44,47%).

Tabela III.11

Participação dos Gêneros industriais mais importantes no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), por área - 1970 e 1974

- Em percentuais -

"Área Industrializada"								Outra área (33 microrregiões)							
1970								1970							
Número de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transformação Industrial		Número de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transformação Industrial	
Gênero	%	Gênero	%	Gênero	%	Gênero	%	Gênero	%	Gênero	%	Gênero	%	Gênero	%
P.Al.	11,91	Têxt.	13,78	M.Tr.	12,35	M.Tr.	11,13	P.Al.	6,37	P.Al.	2,34	P.Al	4,35	P.Al.	2,44
Met.	9,10	Met.	11,39	P.Al.	10,86	Met.	10,38	MñM.	2,13	Vest.	0,99	Têxt.	1,28	Têxt.	0,74
Têxt.	8,15	M.Tr.	9,27	Met.	10,81	Têxt.	9,24	Vest.	1,55	Têxt.	0,98	Quím.	1,05	Quím.	0,61
Vest.	7,65	Mec.	8,16			Quím.	8,78								
MñM	7,18														
Mec.	6,32														
Subtotal	50,31	Subtotal	42,60	Subtotal	34,02	Subtotal	39,53	Subtotal	10,05	Subtotal	4,31	Subtotal	6,68	Subtotal	3,79
Total	82,46	Total	91,58	Total	91,34	Total	94,02	Total	17,54	Total	8,42	Total	8,66	Total	5,98
1974								1974							
P.Al.	12,40	Met.	13,18	M.Tr.	13,41	Met.	13,44	P.Al.	6,07	P.Al.	2,20	P.Al.	3,43	P.Al.	2,08
Met.	10,94	Mec.	12,02	Met.	13,24	Mec.	11,12	Vest.	1,71	Vest.	1,05	Quím.	1,03	Quím.	0,68
Mec.	9,33	Têxt.	10,10	Quím.	12,71	Quím.	9,98	MñM.	1,60	Têxt.	0,87	Têxt.	0,64	Têxt.	0,50
Vest.	7,31	M.Tr.	8,33			M.Tr.	9,93								
Têxt.	7,06														
MñM.	4,53														
Subtotal	51,57	Subtotal	43,63	Subtotal	39,36	Subtotal	44,47	Subtotal	9,38	Subtotal	4,12	Subtotal	5,10	Subtotal	3,26
Total	83,36	Total	91,61	Total	92,70	Total	94,01	Total	16,64	Total	8,39	Total	7,30	Total	5,99

Fonte: Tabulação do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 e da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974-FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Apesar dessas diferenças individuais entre os ramos, o fator comum a todos, sem exceção, é a concentração que apresentam na AI, isto é, a participação em todas as variáveis analisadas é sempre maior na AI do que nas demais microrregiões.

Quanto a essa área menos industrializada do Estado, é o ramo de Produtos Alimentares que se destaca pela sua mais elevada participação em todas as variáveis e anos estudados. Esse mesmo gênero industrial, em 1970, distingue-se dos demais, apresentando os maiores percentuais de participação no Estado entre os estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas.(8)

Uma vez que o ramo de Produtos Alimentares predomina entre as microempresas e entre os estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas, da área menos industrializada do Estado, infere-se consequentemente a sua importância, em termos de dispersão pelo Estado, no desempenho do papel de atendimento a mercados locais.

5.2. Participação dos estabelecimentos industriais, classificados por tamanho, na "Área Industrializada"

Antes de se introduzir a variável porte (definida em termos de classes de pessoal ocupado utilizadas nos levantamentos

---

(8) Conforme o Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970-FIBGE, os estabelecimentos com menos de 5 pessoas ocupadas do gênero de Produtos Alimentares apresentam a seguinte participação no total dos estabelecimentos desse porte:
Número de estabelecimentos = 27,73%
Pessoal ocupado = 24,11%
Valor da Produção = 38,31%
Valor da Transformação Industrial = 29,14%.

da FIBGE e agrupadas pelo CTAE), [9] nesse estudo, seria necessário relembrar que este aspecto será analisado somente com relação aos estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente. Em 1970, o somatório desses estabelecimentos representava: 57,49% dos estabelecimentos industriais; 96,45% do pessoal ocupado; 99,05% do valor da produção e 99,04% do valor da transformação industrial do total da indústria de transformação do Estado de São Paulo.

O exame do tamanho desses estabelecimentos por categoria de uso mostra, de acordo com a Tabela III.12,que os de porte pequeno(até 99 pessoas ocupadas), constituem quase que a totalidade das indústrias das 33 microregiões menos industrializadas do Estado uma vez que dos 17,54% dos estabelecimentos (com 5 ou mais pessoas ocupadas)que existem nessa área,16,95% são pequenos, ou seja,cerca de 97% desse total. Esse fato pode ser constatado ao se observar a composição de cada ramo em portes segundo os Anexos Estatísticos III.III e III.IV. Dos 21 gêneros industriais classificados, somente 7 possuem estabelecimentos com 500 ou mais pessoas ocupadas (Minerais não Metálicos, Mecânica, Borracha, Têxtil, Vestuário, Produtos Alimentares e Bebidas),nesse ano,enquanto inversamente, na AI,apenas no ramo de Couros e Peles inexistem unidades de grande porte. Além do mais, nota-se na área menos industrializada a presença de ramos compostos exclusivamente por estabelecimentos pequenos(Perfumaria,Produtos Farmacêuticos,Produtos de Matérias Plásticas e Diversas)e outros, por empresas com,no máximo, 249 pessoas ocupadas(Metalúrgica, Material de Transporte, Madeira, Mobiliário e Couros e Peles).

---

(9) Faixas de pessoal ocupado definidas pela FIBGE na tabulação especial do Censo Industrial/1970

			Agrupamento realizado pelo CTAE Estabelecimentos:
Até		19 pessoas ocupadas	de pequeno porte
20	a	99 pessoas ocupadas	
100	a	249 pessoas ocupadas	de médio porte
250	a	499 pessoas ocupadas	
500 ou mais		pessoas ocupadas	de grande porte

Tabela III. 12

Participação das Categorias de gêneros industriais no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), por área e porte - 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Áreas — Grupos e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Valor da Produção			Valor da Transformação Industrial		
	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total
G1	39,11	11,43	50,54	34,40	5,27	39,67	32,67	6,50	39,17	32,57	4,09	36,66
Até 19	27,20	9,46	36,66	4,76	1,56	6,32	3,73	2,44	6,17	3,05	1,22	4,27
20 a 99	9,03	1,59	10,62	8,77	1,41	10,18	7,47	1,69	9,16	6,70	1,04	7,74
100 a 249	1,80	0,24	2,04	6,55	0,85	7,40	6,82	1,00	7,82	6,83	0,74	7,57
250 a 499	0,66	0,11	0,77	5,24	0,87	6,11	6,25	0,81	7,06	6,43	0,61	7,04
500 ou mais	0,42	0,03	0,45	9,08	0,58	9,66	8,40	0,56	8,96	9,56	0,48	10,04
Subtotal (100 ou mais)	2,88	0,38	3,26	20,87	2,30	23,17	21,47	2,37	23,84	22,82	1,83	24,65
G2	26,55	4,69	31,24	30,02	2,35	32,37	31,02	1,83	32,85	32,45	1,49	33,94
Até 19	16,31	3,48	19,79	3,39	0,68	4,07	2,17	0,27	2,44	2,10	0,25	2,35
20 a 99	7,70	1,05	8,75	7,56	0,92	8,48	6,40	0,70	7,10	6,55	0,57	7,12
100 a 249	1,62	0,12	1,74	5,77	0,42	6,19	6,39	0,57	6,96	6,46	0,41	6,87
250 a 499	0,57	0,03	0,60	4,65	0,20	4,85	4,70	0,23	4,93	4,70	0,18	4,88
500 ou mais	0,35	0,01	0,36	8,65	0,13	8,78	11,36	0,06	11,42	12,64	0,08	12,72
Subtotal (100 ou mais)	2,54	0,16	2,70	19,07	0,75	19,82	22,45	0,86	23,31	23,80	0,67	24,47
G3	16,80	1,42	18,22	27,16	0,80	27,96	27,65	0,33	27,98	29,00	0,40	29,40
Até 19	8,79	1,06	9,85	1,93	0,21	2,14	1,24	0,08	1,32	1,44	0,09	1,53
20 a 99	5,80	0,31	6,11	5,92	0,29	6,21	4,20	0,13	4,33	4,96	0,15	5,11
100 a 249	1,30	0,04	1,34	4,54	0,17	4,71	4,05	0,08	4,13	4,60	0,09	4,69
250 a 499	0,54	0,01	0,55	4,26	0,08	4,34	3,67	0,03	3,70	4,51	0,05	4,56
500 ou mais	0,37	0,00 (**)	0,37	10,51	0,05	10,56	14,49	0,01	14,50	13,49	0,02	13,51
Subtotal (100 ou mais)	2,21	0,05	2,26	19,31	0,30	19,61	22,21	0,12	22,33	22,60	0,14	22,76
Total	82,46	17,54	100,00	91,58	8,42	100,00	91,34	8,66	100,00	94,02	5,98	100,00
Até 19	52,30	14,00	66,30	10,08	2,45	12,53	7,14	2,79	9,93	6,59	1,56	8,15
20 a 99	22,53	2,95	25,48	22,25	2,62	24,87	18,07	2,52	20,59	18,21	1,76	19,97
100 a 249	4,72	0,40	5,12	16,86	1,44	18,30	17,26	1,65	18,91	17,89	1,24	19,13
250 a 499	1,77	0,15	1,92	14,15	1,15	15,30	14,62	1,07	15,69	15,64	0,84	16,48
500 ou mais	1,14	0,04	1,18	28,24	0,76	29,00	34,25	0,63	34,88	35,69	0,58	36,27
Subtotal (100 ou mais)	7,63	0,59	8,22	59,25	3,35	62,60	66,13	3,35	69,48	69,22	2,66	71,88

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

(**) percentual exato = 0,003.

AI = "Área Industrializada" (10 microrregiões).

V.A. = Valores absolutos (VP e VTI em Cr$ mil).

Isto somado com as informações referentes às indústrias com menos de 5 pessoas ocupadas, já apresentadas, evidencia perfeitamente o perfil dessa área em termos de portes dos estabelecimentos industriais.

Com relação às demais variáveis estudadas, também a maior participação na área menos industrializada diz respeito aos estabelecimentos de pequeno porte, embora menos acentuadamente do que em número de estabelecimentos (pessoal ocupado = 60%; valor da produção = 61% e valor da transformação industrial = 55%).

Além do mais, a preponderância de participação dessas pequenas empresas cabe à categoria de indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis.

Focalizando a AI pode-se observar que, inversamente à outra área, as maiores participações quanto a pessoal ocupado, valor da produção e valor da transformação industrial referem-se aos grandes estabelecimentos da categoria de indústrias de bens de capital. Em termos de número de estabelecimentos predominam os produtores de bens de consumo não duráveis em todas as classes de tamanho.

A construção da Tabela III.13, referente a 1974, apesar das restrições já mencionadas e da anexação dos portes considerados médios e grandes (100 ou mais pessoas ocupadas),(10) permite captar a tendência da primeira metade dos anos 70. No total da indústria de transformação, em todas as variáveis analisadas, verifica-se um incremento de participação dos estabelecimentos médios e grandes, considerados em conjunto, tanto na AI quanto no resto do Estado, sucedido em função da categoria das indústrias produtoras de bens intermediários e de produção. Na AI, no entanto, o acréscimo de participação dos portes maiores supera o decréscimo do porte pequeno (até 99 pessoas ocupadas), o que não acontece na outra área. É por isso que se manifesta uma tendência de concentração na AI relativamente às outras microrregiões do Estado. Porém, é importante enfatizar que mesmo nessas áreas menos industrializadas são os portes maiores que apresentam um incremento. Tais fatos podem ser constatados nas Tabelas III.14 e III.15, onde os dados ainda demonstram a relativa desconcentração do núcleo básico (GSP) para as demais microrregiões da AI.

A utilização de determinadas relações entre variáveis, conforme a apresentação das Tabelas III.16 e III.17 e Anexos Estatísticos III.V e III.VI, permite o maior detalhamento das informações obtidas sobre os estabelecimentos industriais, em função da categoria, área e porte a que pertencem.

---

(10) Tabulação já realizada pela FIBGE a qual não foi possível desagregar em classes de pessoal ocupado.

Tabela III. 13

Participação das Categorias de Gêneros Industriais no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), por área e porte - 1974

- Em percentuais -

Variáveis / Áreas / Grupos e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Valor da Produção			Valor da Transformação Industrial		
	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total
G1	37,03	10,70	47,73	29,47	4,97	34,47	24,47	4,85	29,32	25,53	3,50	29,03
Até 19	23,99	8,04	32,03	3,38	1,11	4,49	2,14	1,27	3,41	2,03	0,72	2,75
20 a 99	9,24	2,13	11,37	6,68	1,48	8,16	5,04	1,48	6,52	4,81	0,99	5,80
100 ou mais	3,80	0,53	4,33	19,41	2,38	21,79	17,29	2,10	19,39	18,69	1,79	20,48
G2	27,24	4,41	31,65	30,84	2,43	33,27	37,26	2,02	39,28	37,56	1,94	39,50
Até 19	13,16	2,77	15,93	2,14	0,44	2,58	1,94	0,27	2,21	2,06	0,21	2,27
20 a 99	10,12	1,40	11,52	7,53	0,97	8,50	7,52	0,70	8,22	8,43	0,74	9,17
100 ou mais	3,96	0,24	4,20	21,17	1,02	22,19	27,80	1,05	28,85	27,07	0,99	28,06
G3	19,09	1,53	20,62	31,30	0,99	32,29	30,97	0,43	31,40	30,92	0,55	31,47
Até 19	7,50	0,88	8,38	1,28	0,14	1,42	0,79	0,05	0,84	0,96	0,06	1,02
20 a 99	7,80	0,52	8,32	6,03	0,37	6,40	4,02	0,16	4,18	4,77	0,19	4,96
100 ou mais	3,79	0,13	3,92	23,99	0,48	24,47	26,16	0,22	26,38	25,19	0,30	25,49
Total	83,36	16,64	100,00	91,61	8,39	100,00	92,70	7,30	100,00	94,01	5,99	100,00
Até 19	44,65	11,69	56,34	6,80	1,69	8,49	4,87	1,59	6,46	5,05	0,99	6,04
20 a 99	27,16	4,05	31,21	20,24	2,82	23,06	16,58	2,34	18,92	18,01	1,92	19,93
100 ou mais	11,55	0,90	12,45	64,57	3,88	68,45	71,25	3,37	74,62	70,95	3,08	74,03

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior à 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

AI = "Área Industrializada" (10 microrregiões).

V.A. = Valores absolutos (VP e VTI em Cr$ mil).

Tabela III. 14

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)), por porte e área - 1970 e 1974

- Em percentuais -

Variável: Número de estabelecimentos / Áreas / Anos / Portes (pessoas ocupadas)	Estado de S. Paulo		G S P		Outras micror. da AI (9)		Total AI		Outras (33) micror.	
	1970	1974	1970	1974	1970	1974	1970	1974	1970	1974
Até 19	66,30	56,33	61,91	52,54	68,08	56,62	63,42	53,55	79,82	70,27
20 a 99	25,48	31,22	28,43	33,28	23,89	30,50	27,32	32,59	16,81	24,33
100 ou mais	8,22	12,45	9,66	14,18	8,03	12,88	9,26	13,86	3,37	5,40
Total	100,00									
Pessoal ocupado										
Até 19	12,53	8,49	10,46	7,07	12,94	8,61	11,00	7,42	29,13	20,19
20 a 99	24,87	23,05	24,73	22,14	22,75	21,91	24,29	22,09	31,11	33,55
100 ou mais	62,60	68,46	64,81	70,79	64,31	69,48	64,71	70,49	39,76	46,26
Total	100,00									
Valor da Produção										
Até 19	9,93	6,46	7,74	5,36	8,09	4,95	7,81	5,25	32,19	21,78
20 a 99	20,58	18,93	20,23	17,75	18,19	18,30	19,77	17,90	29,15	32,03
100 ou mais	69,49	74,61	72,03	76,89	73,72	76,75	72,42	76,85	38,66	46,19
Total	100,00									
Valor da Transformação Industrial										
Até 19	8,14	6,05	6,82	5,27	7,74	5,75	7,00	5,38	26,00	16,72
20 a 99	19,96	19,92	19,76	18,79	17,82	20,39	19,37	19,15	29,31	32,01
100 ou mais	71,90	74,03	73,42	75,94	74,44	73,86	73,63	75,47	44,69	51,27
Total	100,00									

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 e da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

AI = "Área Industrializada" (10 microrregiões).

Tabela III. 15

Participação das áreas e portes no total da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)) - 1970 e 1974

- Em percentuais -

Variável / Anos / Áreas — Portes (pessoas ocupadas)	1970 GSP Est.SP	1970 Outras da AI (9) Est.SP	1970 Total AI Est.SP	1970 Outras micror. (33) Est.SP	1974 GSP Est.SP	1974 Outras da AI (9) Est.SP	1974 Total AI Est.SP	1974 Outras micror. (33) Est.SP
Número de estabelecimentos								
Até 19	58,19	20,70	78,89	21,11	58,46	20,79	79,25	20,75
20 a 99	69,52	18,90	88,42	11,58	66,83	20,20	87,03	12,97
100 ou mais	73,16	19,66	92,82	7,18	71,38	21,40	92,78	7,22
Total	62,30	20,16	82,46	17,54	62,68	20,68	83,36	16,64
Pessoal ocupado								
Até 19	59,43	20,99	80,42	19,58	58,89	21,15	80,04	19,96
20 a 99	70,86	18,60	89,46	10,54	67,96	19,82	87,78	12,22
100 ou mais	73,76	20,89	94,65	5,35	73,17	21,16	94,33	5,67
Total	71,25	20,33	91,58	8,42	70,76	20,85	91,61	8,39
Valor da Produção								
Até 19	55,28	16,63	71,91	28,09	56,83	18,54	75,37	24,63
20 a 99	69,71	18,03	87,74	12,26	64,24	23,40	87,64	12,36
100 ou mais	73,53	21,65	95,18	4,82	70,59	24,89	95,48	4,52
Total	70,93	20,41	91,34	8,66	68,50	24,20	92,70	7,30
Valor da Transformação Industrial								
Até 19	62,77	18,13	80,90	19,10	63,32	20,14	83,46	16,54
20 a 99	74,21	17,01	91,22	8,78	68,66	21,72	90,38	9,62
100 ou mais	76,56	19,72	96,28	3,72	74,69	21,16	95,85	4,15
Total	74,97	19,05	94,02	5,98	72,80	21,21	94,01	5,99

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 e da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

AI = "Área Industrializada" (10 microrregiões).

Tabela III. 16

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas [*]), por categoria de gêneros industriais, porte e área - 1970

- Em relações (valores em Cr$mil, a preços de 1974) [**]

Grupos e Portes (pessoas ocupadas) / Variáveis / Áreas	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
G1	100,0	3 817,2	38,2	11,3	54,5	129,5	2 598,3	20,1	7,3	45,4
Até 19	82,4	626,0	7,6	7,9	40,8	164,4	1 180,3	7,2	6,5	51,1
20 a 99	89,7	3 779,8	42,2	8,3	43,8	125,6	4 859,9	38,7	6,7	41,8
100 a 249	109,7	17 328,4	158,0	9,3	25,5	123,0	19 173,4	156,0	7,3	47,1
250 a 499	125,6	43 282,3	344,7	11,7	70,3	97,4	33 996,4	349,0	8,1	39,0
500 ou mais	97,2	90 781,0	933,7	12,1	58,0	102,2	73 391,0	717,7	8,7	49,3
Subtotal (100 ou mais)	108,3	33 186,6	314,5	11,1	43,6	108,1	28 363,2	262,4	7,9	44,4
G2	108,7	5 338,9	49,1	12,5	63,2	82,0	1 783,5	21,8	6,7	36,6
Até 19	67,5	608,2	9,0	8,3	40,2	41,8	355,5	8,5	5,0	23,2
20 a 99	89,1	3 797,4	42,7	10,5	49,9	80,4	3 067,8	38,2	6,7	34,5
100 a 249	116,6	18 057,4	154,9	12,1	63,2	141,4	21 045,6	148,8	8,5	54,7
250 a 499	106,5	37 515,2	352,6	13,3	56,8	123,8	43 064,6	347,7	7,1	47,5
500 ou mais	138,2	147 056,2	1 065,1	16,0	87,5	47,7	39 399,1	825,5	9,1	37,6
Subtotal (100 ou mais)	123,8	40 337,6	325,7	14,1	72,3	120,2	25 382,9	211,2	8,3	49,5
G3	107,1	7 522,7	70,2	15,2	61,8	44,0	1 072,2	24,3	8,1	29,7
Até 19	67,7	645,4	9,6	10,5	47,9	37,4	323,2	8,6	6,3	27,1
20 a 99	74,5	3 307,1	44,3	12,7	48,7	47,9	1 911,7	39,9	7,7	29,5
100 a 249	93,9	14 251,3	151,8	13,9	58,4	50,9	8 854,3	173,8	9,3	11,7
250 a 499	90,7	31 194,7	344,3	14,9	61,8	44,6	14 719,7	330,3	9,3	43,0
500 ou mais	145,0	177 069,6	1 220,9	18,0	72,7	28,3	18 986,0	671,0	11,3	23,4
Subtotal (100 ou mais)	121,0	45 895,6	379,3	16,4	67,1	45,2	10 587,2	234,2	9,7	16,4
Total	104,8	5 061,9	48,2	12,5	59,6	108,1	2 256,5	20,9	7,1	41,4
Até 19	74,5	623,8	8,4	8,5	42,0	119,6	910,2	7,6	6,1	41,2
20 a 99	85,4	3 664,1	42,9	10,7	47,3	101,4	3 911,9	38,6	6,9	37,8
100 a 249	107,9	16 730,4	155,2	12,1	60,4	120,0	18 666,4	155,6	7,9	47,3
250 a 499	108,7	37 745,1	347,1	13,1	63,2	98,2	34 134,2	347,4	8,1	40,8
500 ou mais	127,5	136 120,5	1 067,4	15,4	72,2	87,5	63 976,4	730,7	9,0	44,8
Subtotal (100 ou mais)	117,4	39 573,0	337,0	13,9	66,7	105,0	25 904,5	246,4	8,3	44,4

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 340 vezes o valor do salário mínimo vigente.

(**) Corrigidos pelo Índice Oferta Global - Produtos Industriais - Total (col.18). Conjuntura Econômica - FGV.

VP: Valor da Produção; PO: Pessoal Ocupado; NE: Número de estabelecimentos; Sals: Total de Salários; VTI: Valor da Transformação Industrial; PP: Pessoal ocupado na produção.

Tabela III. 17

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)), por categoria de gêneros industriais, porte e área - 1974

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis — Grupos e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
G1	140,2	6 593,4	47,0	13,5	72,5	164,6	4 521,9	27,5	9,0	57,8
Até 19	107,2	892,3	8,3	10,7	52,5	193,2	1 574,9	8,2	8,2	58,9
20 a 99	127,6	5 443,5	42,7	11,8	58,0	168,5	6 939,9	41,2	8,4	54,4
100 ou mais	150,3	45 393,3	302,0	14,6	81,1	148,9	39 290,7	263,8	9,7	59,5
G2	204,0	13 644,5	66,9	16,8	101,1	140,9	4 587,8	32,5	9,3	64,6
Até 19	152,6	1 467,5	9,6	13,0	80,9	103,2	973,9	9,4	7,3	40,2
20 a 99	168,7	7 412,7	43,9	14,4	89,7	123,0	5 022,7	40,8	8,6	60,1
100 ou mais	221,7	70 032,3	315,9	18,1	107,4	174,4	43 840,0	251,4	10,9	79,6
G3	167,1	16 190,5	96,9	18,9	81,3	72,9	2 798,3	38,4	11,0	42,2
Até 19	104,4	1 048,8	10,0	15,2	61,5	60,4	582,3	9,6	9,7	34,9
20 a 99	112,6	5 146,4	45,7	17,2	62,0	72,0	2 982,0	41,4	10,4	39,7
100 ou mais	184,2	68 848,2	373,8	19,6	87,6	77,6	17 600,3	227,8	11,8	46,0
Total	170,9	11 095,3	64,9	16,5	85,2	146,9	4 381,2	29,8	9,3	57,8
Até 19	120,9	1 088,1	9,0	12,2	63,3	158,5	1 357,8	8,6	8,1	51,6
20 a 99	138,4	6 092,1	44,0	14,4	71,0	140,3	5 766,2	41,1	8,7	54,4
100 ou mais	186,3	61 544,3	330,4	17,6	92,1	146,7	37 487,9	255,5	10,3	62,8

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

VP= Valor da Produção; PO = Pessoal ocupado; NE = Número de estabelecimentos; Sals = Total de Salários; VTI = Valor da Transformação Industrial; PP = Pessoal ocupado na produção.

Assim, o exame da relação pessoal ocupado/número de estabelecimentos no total das empresas estudadas mostra que, tanto em 1970 quanto em 1974, o tamanho médio dos estabelecimentos industriais é maior na AI, com exceção das classes do porte médio (100 a 249 e 250 a 499 pessoas ocupadas), em 1970, onde essas relações praticamente se equivalem.

No confronto dos anos 70 com 74, o tamanho médio dos estabelecimentos é maior nesse último ano, em todos os portes de todas as categorias da área menos industrializada do Estado e, na AI, com exceção da faixa de empresas maiores (100 ou mais pessoas ocupadas) das diferentes categorias industriais.

A categoria de indústrias produtoras de bens de capital e de consumo duráveis caracteriza-se por apresentar os maiores tamanhos médios nos 2 anos analisados, principalmente na AI. Na área menos industrializada destaca-se ainda o grupo de estabelecimentos produtores de bens de consumo não duráveis por apresentar também os maiores tamanhos médios na faixa de 100 ou mais pessoas ocupadas, tanto em 1970 como em 1974.

As demais relações estabelecidas em termos de valores (valor médio de produção por pessoa ocupada e por estabelecimento, salário médio por pessoa ocupada e valor médio da transformação industrial por pessoa ocupada na produção ou índice de produtividade), foram devidamente corrigidas a fim de que se pudesse estabelecer comparações.

A partir desse método verifica-se que, realmente, os valores médios encontrados para 1974 são, em todas as faixas de tamanho e categorias de indústrias, mais elevados que os de 1970. Pode-se ainda generalizar que a tendência verificada é do crescimento dos valores médios em função do aumento das classes de ta-

manho, principalmente, em 1974, na AI onde não ocorre nenhuma exceção. Por outro lado, nas demais microrregiões as relações valor da produção/pessoal ocupado nas indústrias do Grupo 1 chegam mesmo a decrescer inversamente ao aumento do tamanho dos estabelecimentos.

Na AI, em 1974, são as empresas da categoria de bens intermediários e de capital que respondem sempre pelas maiores médias nas várias relações calculadas enquanto que, em 1970, não se observa a preponderância de nenhum grupo específico de indústrias, com exceção do salário médio que apresenta um comportamento bem peculiar. Qual seja, o grupo de estabelecimentos produtores de bens de capital e bens de consumo duráveis apresenta os maiores salários médios em todas as classes de tamanho, nos dois anos e nas duas áreas consideradas, com uma única exceção na menor faixa de tamanho da categoria das indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis da área menos industrializada do Estado, em 1970.

Na área menos industrializada, quanto às demais variáveis, as menores relações são, com raras exceções, observadas entre a categoria das indústrias de bens de capital e de consumo duráveis e as maiores, principalmente no grupo de indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis, tanto em 1970 como em 1974.

Torna-se importante assinalar que, principalmente em 1970, essa área mostrava, em especial na categoria de indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis, diversas médias mais elevadas que as da AI. É o caso da produtividade média (VTI/PP) e valor médio de produção (VP/PO e VP/NE), em quase todas as classes compreendidas até 249 pessoas ocupadas (portes pequeno e

médio-pequeno). Também entre as indústrias produtoras de bens intermediários, em 1970, as médias relativas a valor da produção, nas faixas de tamanho de 100 a 499 pessoas ocupadas (porte médio) eram maiores que as da AI. Em 1974, no entanto, esse fato não é mais observado e as maiores relações apresentadas pela área menos industrializada, dizem respeito somente as indústrias do Grupo 1, apenas nas faixas do porte pequeno.

Tais relações evidenciam e confirmam a importância preponderante e crescente das indústrias da categoria de bens de produção e de consumo duráveis na chamada "Área Industrializada" assim como a função bastante significativa do grupo de estabelecimentos produtores de bens de consumo não duráveis nas áreas menos industrializadas do Estado, de atendimento em especial a mercados extremamente fragmentados regionalmente.

No sentido de se obter uma visão mais detalhada proceder-se-á, a seguir, ao exame das informações relativas às empresas estudadas classificadas por gênero industrial e tamanho.

Relacionando-se porte e área a partir dos dados contidos nos Anexos Estatísticos III.III e III.IV, pode-se observar que a classe de tamanho que mais contribui, em 1970, para o total da "Área Industrializada", nas diversas variáveis consideradas, é a de 500 ou mais pessoas ocupadas, com participações que variam entre 30 e 38% aproximadamente. A única ressalva no caso é em relação ao número de estabelecimentos onde a faixa de tamanho predominante é a menor (até 19 pessoas ocupadas), concentrando 63,42% dos estabelecimentos industriais da área. Nas demais microrregiões do Estado, a maior contribuição diz respeito ao porte pequeno só que em diferentes faixas, pois enquanto no valor da transformação industrial a liderança é da classe com 20 a 99

pessoas ocupadas, nas outras variáveis é da faixa com até 19 pessoas. A maior participação refere-se ao número de estabelecimentos (79,82%), sendo que nas demais variáveis os valores oscilam entre 29 e 32%.

Considerando a distribuição de cada um dos gêneros, entre as duas áreas abordadas, segundo as classes de pessoas ocupadas, tem-se que os únicos ramos da área menos industrializada que predominam sobre a "Área Industrializada" são os de Produtos Alimentares (na faixa de até 19 pessoas ocupadas), em valor da produção e Bebidas (na faixa de 250 a 499 pessoas ocupadas), em valor da produção e da transformação industrial. Esses gêneros, nas diferentes classes citadas, representam sempre mais da metade dos valores totais, sendo que a maior representatividade é a do ramo de Bebidas, 57,12% do total do valor da produção.

Vale observar que, para o ano de 1974, repete-se de forma crescente o predomínio do ramo de Produtos Alimentares (de aproximadamente 54 para 57%), no menor porte. Além deste, ocorre a preponderância do gênero de Couros e Peles, na faixa de 20 a 99 pessoas ocupadas (em valor da produção, pessoal ocupado e número de estabelecimentos) e na menor faixa (somente em valor da produção).

A seguir apresenta-se segundo as Tabelas III.18 e III.19 (construídas com base nos Anexos Estatísticos III.III e III.IV), os gêneros industriais que mais participam em cada estrato de tamanho, nas diferentes áreas estudadas.

Tanto em 1970 como em 1974, no conjunto das 33 microrregiões, o ramo de Produtos Alimentares sobressai-se entre todos com as maiores contribuições, nas diferentes variáveis e em todas as classes de pessoal ocupado, sendo que sua maior participação (64,10%) está representada em valor da produção, no menor estrato de tamanho, em 1974.

Tabela III. 18

Gêneros industriais que mais contribuem para a Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), por área e porte - 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Áreas / Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transformação Indl.	
	AI	Outra	AI	Outra	AI	Outra	AI	Outra
Até 19	P. Alim. Vest. Calç. Metalúrg. Subtotal 39,60 Total 100,00	P. Alim. M.ñ. Met. Vest. Calç. Subtotal 59,76 Total 100,00	P. Alim. Metalúrg. Vest. Calç. Subtotal 33,66 Total 100,00	P. Alim. M.ñ. Met. Vest. Calç. Subtotal 54,61 Total 100,00	P. Alim. Vest. Calç. Metalúrg. Subtotal 39,81 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Bebidas Subtotal 80,97 Total 100,00	P. Alim. Metalúrg. Mecânica Subtotal 33,47 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Bebidas Subtotal 67,09 Total 100,00
20 a 99	Metalúrg. Têxtil Mecânica Subtotal 35,09 Total 100,00	P. Alim. M. ñ. Met. Vest. Calç. Subtotal 47,15 Total 100,00	Têxtil Metalúrg. Mecânica Subtotal 36,24 Total 100,00	P. Alim. Vest. Calç. Min. ñ. Met. Subtotal 48,16 Total 100,00	P. Alim. Química Têxtil Subtotal 37,04 Total 100,00	P. Alim. Química Têxtil Subtotal 72,48 Total 100,00	Metalúrg. Mecânica Química Subtotal 33,38 Total 100,00	P. Alim. Química Têxtil Subtotal 58,00 Total 100,00
100 a 249	Têxtil Metalúrg. Mecânica Subtotal 37,41 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Vest. Calç. Subtotal 54,77 Total 100,00	Têxtil Metalúrg. Mecânica Subtotal 37,24 Total 100,00	P. Alim. Vest. Calç. Têxtil Subtotal 55,79 Total 100,00	P. Alim. Metalúrg. Química Subtotal 37,26 Total 100,00	P. Alim. Química Têxtil Subtotal 78,53 Total 100,00	Química Metalúrg. Mecânica Subtotal 30,86 Total 100,00	P. Alim. Química Vest. Calç. Subtotal 71,73 Total 100,00
250 a 499	Têxtil Metalúrg. M. Elétr. Subtotal 40,23 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Vest. Calç. Subtotal 68,28 Total 100,00	Têxtil Metalúrg. M. Elétr. Subtotal 40,02 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Vest. Calç. Subtotal 67,36 Total 100,00	P. Alim. Metalúrg. M. Elétr. Subtotal 43,62 Total 100,00	P. Alim. Química Têxtil Subtotal 78,44 Total 100,00	P. Alim. Metalúrg. M. Elétr. Subtotal 35,55 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Bebidas Subtotal 65,29 Total 100,00
500 ou mais	Têxtil M. Transp. Metalúrg. Subtotal 45,90 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Min.ñ.Met.(**) Subtotal 69,24 Total 100,00	M. Transp. Têxtil Metalúrg. Subtotal 50,85 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Borracha Subtotal 73,47 Total 100,00	M. Transp. Metalúrg. Têxtil Subtotal 49,44 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Bebidas Subtotal 85,03 Total 100,00	M. Transp. Metalúrg. Têxtil Subtotal 44,70 Total 100,00	P. Alim. Têxtil Bebidas Subtotal 77,93 Total 100,00

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

(**) posição ocupada também por outros raros: Mecânica, Borracha, Vestuário e Bebidas que possuem o mesmo número de estabelecimentos.

Tabela III. 19

Gêneros industriais que mais contribuem para a Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), por área e porte - 1974

- Em percentuais -

Variáveis / Áreas / Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos		Pessoal ocupado		Valor da Produção		Valor da Transformação Industrial	
	AI	Outra	AI	Outra	AI	Outra	AI	Outra
Até 19	P. Alim.	P. Alim.	P. Alim.	P. Alim.	P. Alim.	P. Alim.	Metalúrg.	P. Alim.
	Metalúrg.	Vest. Calç.	Metalúrg.	Vest. Calç.	Metalúrg.	Química	P. Alim.	Bebidas
	Vest. Calç.	M. ñ. Met.	Vest. Calç.	M. ñ. Met.	Química	Têxtil	Química	M. ñ. Met.
	Subtotal 44,30	Subtotal 61,23	Subtotal 39,04	Subtotal 57,50	Subtotal 42,40	Subtotal 75,98	Subtotal 39,11	Subtotal 62,90
	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00
20 a 99	Metalúrg.	P. Alim.	Metalúrg.	P. Alim.	Química	P. Alim.	Metalúrg.	P. Alim.
	Mecânica	Vest./M.ñ.Met.	Mecânica	Vest. Calç.	Metalúrg.	Têxtil	Química	Química
	Têxtil		Têxtil	M. ñ. Met.	Mecânica	Química	Mecânica	M. ñ. Met.
	Subtotal 38,96	Subtotal 44,45	Subtotal 40,28	Subtotal 43,50	Subtotal 41,97	Subtotal 64,47	Subtotal 44,28	Subtotal 48,40
	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00
100 ou mais	Metalúrg.	P. Alim.	Metalúrg.	P. Alim.	M. Transp.	P. Alim.	Metalúrg.	P. Alim.
	Mecânica	Têxtil	Mecânica	Têxtil	Metalúrg.	Química	M. Transp.	Química
	Têxtil	Vest. Calç.	Têxtil	Vest. Calç.	Química	Têxtil	Mecânica	Têxtil
	Subtotal 41,57	Subtotal 53,76	Subtotal 38,94	Subtotal 55,39	Subtotal 45,12	Subtotal 70,62	Subtotal 37,51	Subtotal 57,92
	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00	Total 100,00

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Observa-se, ainda com respeito a esta área, que o gênero de Produtos Alimentares juntamente com aqueles que se alternam relativamente na posição da segunda maior representatividade, classificam-se, entre os ramos do Grupo 1 (Têxtil, Vestuário e Calçados e Bebidas) e do Grupo 2 (Minerais não Metálicos e Química).

No grupo das 10 microrregiões mais industrializadas ocorre um comportamento mais diferenciado em função dos diversos gêneros, estratos de tamanho e anos definidos. O ramo de Produtos Alimentares predomina, ao mesmo tempo em todas as variáveis, apenas na faixa de até 19 pessoas ocupadas e no ano de 1970. Já em 1974, nessa mesma faixa, esse ramo alterna sua posição (entre as três maiores participações), com os de Metalúrgica, Vestuário e Química, que, conjuntamente, representam uma participação aproximada de 39% em pessoal ocupado e valor da transformação industrial e de 44% em número de estabelecimentos e valor da produção.

Na maior faixa de tamanho o gênero de Material de Transporte, em 1970, assume importância quanto a pessoal ocupado, valor da produção e da transformação industrial, com percentuais entre 20 e 28%.

Com relação ainda à AI e ao ano de 1970, cabe destacar os ramos Têxtil e Metalúrgica, nas faixas compreendidas entre 20 a 499 empregados, os quais absorvem mais de 24% da mão-de-obra utilizada.

6. Conclusões

A caracterização aqui realizada da concentração espacial do setor industrial em seis Regiões Administrativas do Estado de São Paulo e dentro destas, em 158 municípios que foram denominados "Área Industrializada" mostra que realmente ocorre um fe-

nômeno de polarização urbana regional (à semelhança do que transcorre a nível do país). Esse fenômeno, resultante direto do processo de acumulação de capital que direciona o investimento da indústria regionalmente, isto é, para locais onde a urbanização o comporta, implica no surgimento de disparidades regionais.

O exame do período 1959 a 1974 evidencia a tendência da continuidade do processo de concentração territorial da indústria através da ampliação da área de concentração, embora, a partir de 1970, se possa perceber um movimento interno de ligeira e relativa desconcentração do núcleo básico (GSP) para o restante da "Área Industrializada".

Caracteriza-se a AI por apresentar uma participação predominante, em termos de valor da produção, dos estabelecimentos de maior porte e da categoria de indústrias produtoras de bens de capital e de consumo duráveis (com destaque para o ramo de Material de Transporte), para os quais, o tamanho do mercado consumidor é fundamental. Nessa área encontra-se a grande maioria dos pequenos e médios estabelecimentos que desempenham o papel de complementaridade em relação à grande empresa.

Já na área menos industrializada do Estado de São Paulo, a peculiaridade é a maior participação dos estabelecimentos de pequeno porte, principalmente da categoria de indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis, exercendo a função de atendimento a pequenos mercados locais, liderados pelo gênero de Produtos Alimentares. Os dados de 1974 evidenciam, no entanto, um incremento de participação relativa, - em termos de valor da produção -, nessa área, das empresas de maior porte das indústrias dos grupos 2 e 3.

Quanto aos índices de produtividade e valor médio da

produção calculados observa-se, que em 1970, a área menos industrializada do Estado supera os valores da AI apenas nas indústrias classificadas como predominantemente produtoras de bens de consumo não duráveis, em todas as classes de tamanho; o que já não ocorre em 1974, onde a AI vem a apresentar coeficientes maiores também nos portes médios e grandes desse grupo.

Nota-se, ainda, no total do Estado, no período de 1959-70, uma redução relativa na participação das microempresas (menos de 5 pessoas ocupadas), na indústria de transformação. Por outro lado, o cálculo dos portes médios dos estabelecimentos evidencia um crescimento de 1970 para 1974, nas duas áreas estudadas.

A tendência pois, observada no início da década dos 70, e que deve ser confirmada quando da publicação de dados mais atualizados, aponta a continuidade do tipo de industrialização mais concentrada, com a expansão das empresas de grande porte e o maior desenvolvimento das chamadas indústrias produtoras de bens de capital e de consumo duráveis que exigem como complemento de sua atividade, a produção industrial das pequenas e médias empresas.

Cabe ainda às pequenas e médias indústrias a função de atendimento a pequenos mercados locais nas áreas menos industrializadas do Estado. O processo de urbanização dos pólos regionais, que vem ocorrendo, contribui, no entanto, para que o crescimento desses mercados viabilize a implantação de grandes plantas, reduzindo as oportunidades desses pequenos empreendimentos e afastando-os para áreas menos desenvolvidas ou então, exigindo o cumprimento de outro tipo de papel: o complementar.

Capítulo IV

Os pequenos e médios estabelecimentos na estrutura industrial do Estado de São Paulo

Capítulo IV

Os pequenos e médios estabelecimentos na estrutura industrial do Estado de São Paulo

1. Introdução

A análise que se pretende fazer neste capítulo busca verificar a importância e as características principais da participação dos pequenos e médios estabelecimentos (1) na indústria de transformação do Estado de São Paulo.

Para tanto, são utilizados alguns indicadores de atividade industrial dos distintos gêneros da indústria paulista, distribuídos pelas classes de tamanho dos seus estabelecimentos. Através da interpretação destes indicadores, calculados a partir dos dados contidos no Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 publicado pela FIBGE, (2) faz-se uma tentativa, nas duas primeiras se

---

(1) A classificação dos estabelecimentos em pequenos, médios ou grandes é feita com base no número total de pessoas ocupadas (PO), da seguinte forma: estabelecimentos com até 99 PO - pequenos; de 100 a 499 PO - médios; e acima de 500 PO - grandes. As sub-classes de tamanho são aquelas definidas pelo Censo Industrial do Estado de São Paulo da FIBGE, de 1970.

(2) Os conceitos de estabelecimento, Valor da Produção, Valor da Transformação Industrial, Pessoal ocupado - no total e ligado à produção, - Despesas com salários - no total e do pessoal ligado à produção, - Despesas com operações industriais e Despesas diversas são aqueles usados pela FIBGE no Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970. Além destes, foram utilizados os conceitos de Excedente líquido (Valor da Produção menos o total das despesas), Custos diretos (salários do pessoal ligado à produção mais despesas com operações industriais) e Custos indiretos (salários administrativos mais despesas diversas). As categorias apresentadas na análise do capital de giro estão conceituadas na quarta parte deste capítulo.

ções deste capítulo, de identificar as peculiaridades dos estabelecimentos de menor tamanho e avaliar o seu desempenho, ao nível da indústria como um todo, e no plano dos diversos ramos que a compõem. Além disso, na última parte do capítulo é feita a análise da composição do capital de giro das pequenas e médias empresas através das informações levantadas pelo próprio CTAE, num conjunto de 50 empresas dos principais gêneros da indústria paulista.

O primeiro conjunto de indicadores foi escolhido dentre os referentes à estrutura técnica, particularmente aqueles que dizem respeito à concentração, ou seja, à distribuição da produção pelas classes de tamanho dos estabelecimentos. Propiciam uma visão aproximada das particularidades ligadas às funções das diversas classes de tamanho dos estabelecimentos na indústria de transformação do Estado bem como nos seus vários ramos. Constam de indicadores de tamanho (expressos pelo valor da produção por estabelecimento[3] e pelo número de pessoas ocupadas - no total e na produção - por estabelecimento), indicadores de concentração técnica (medidos pela participação de cada classe de tamanho no total dos valores de produção e de transformação industrial) e de indicadores da estrutura dos custos de produção (medidos pelas relações percentuais entre os distintos custos diretos ou indiretos e o valor da produção).

O outro grupo de indicadores refere-se à avaliação do desempenho dos pequenos e médios estabelecimentos. É constituído de indicadores de produtividade (expressa pelo valor da transfor-

---

(3) Embora os indicadores de tamanho com base no valor de produção forneçam informações muito semelhantes àquelas propiciadas pelos indicadores que tomam por base o número de pessoas ocupadas, sua utilização se justifica porque o valor de produção por estabelecimento é a melhor estimativa disponível (embora grosseira), para comparar a "força de mercado" dos estabelecimentos de distintos gêneros da indústria e principalmente das diversas classes de tamanho.

mação industrial por pessoas ocupadas - no total ou na produção), indicadores de rentabilidade corrente (expressa pela margem de excedente líquido sobre o valor da produção) e indicadores de capacidade potencial de acumulação interna (expressa pelo excedente líquido por estabelecimento).

A análise da estrutura do capital de giro é feita através da utilização de indicadores que dão conta do impacto relativo dos diversos componentes no total das necessidades de capital de giro das empresas. Tais indicações constituem-se nos prazos (de compras, vendas, impostos, etc.) e na participação relativa dos vários tipos de estoques e dos gastos correntes no total das aplicações das empresas em capital de giro.

Antes de entrar propriamente na análise proposta, cabem algumas observações a respeito da situação da indústria de transformação do Estado de São Paulo face à indústria de transformação brasileira.

O simples exame da Tabela IV.1 evidencia a elevada participação da indústria paulista na formação do valor da produção industrial do país, bem como na composição do valor da transformação industrial, na geração do emprego e no total dos estabelecimentos industriais do Brasil.

Tabela IV.1

Participação da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo no total do Brasil - 1919 a 1970

- Em percentuais -

Variáveis \ Anos	1919	1939	1949	1959	1970
Valor da Produção	31,53	45,45	47,92	55,66	56,11
Pessoal ocupado	29,10	38,06	41,01	46,60	50,03
Nº de estabelecimentos	30,64	31,40	28,09	32,77	30,94

Fonte: Censos Industriais do Estado de São Paulo e Brasil - 1920/40/50/60/70 - FIBGE.

Estas cifras são igualmente significativas quando se examina ao nível dos ramos industriais e vale lembrar aqui, as constatações feitas no capítulo II deste trabalho, quando se observou, com base na participação dos diversos ramos da indústria paulista no valor de transformação industrial do Brasil em 1970, que apenas em seis ramos (Minerais não Metálicos, Madeira, Couros e Peles, Produtos Alimentares, Bebidas e Fumo), a contribuição não ultrapassa a 50%, sendo que há Estados que superam a participação paulista apenas nos ramos de Madeira e de Couros e Peles.

2. Análise da indústria de transformação do Estado de São Paulo, conforme as classes de tamanho dos estabelecimentos

O primeiro passo da análise é o exame das tendências apresentadas pelas diversas classes de tamanho dos estabelecimentos ao nível da indústria de transformação como um todo. Isto possibilita evidenciar a importância dos estabelecimentos menores, bem como já apontar algumas características ligadas ao seu desempenho na estrutura industrial paulista.

A observação da Tabela IV.2 permite interpretações em dois planos distintos. Em primeiro lugar, é incontestável a decisiva participação dos pequenos e médios estabelecimentos na formação do valor da produção e no valor da transformação industrial, bem como na geração do emprego (tanto total como ligado à produção) e, ainda mais, no total dos estabelecimentos industriais do Estado. Por outro lado, já se mostra claramente ao nível do total da indústria de transformação paulista o grau de concentração da produção existente, pois um número exíguo de grandes estabelecimentos é responsável por mais de um terço dos valores de produção

e de transformação industrial e por quase 30% do emprego.(4)

Tabela IV.2

Participação dos estabelecimentos, segundo as classes de tamanho, no valor da produção, da transformação industrial, no emprego e no total dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em percentuais -

Variáveis / Classes de tamanho (pessoas ocupadas)	Valor da Produção	Valor da Transf.Indl.	Pessoal ocupado		Número de estabelecimentos
			total	na produção	
Total Ind. Transf.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pequenas (Subtotal)	31,04	28,69	39,61	37,41	95,30
Menos de 5	2,49	1,95	4,26	2,21	49,00
5 a 9	3,19	2,59	4,78	4,10	19,00
10 a 19	4,93	4,34	6,60	6,45	12,60
20 a 49	9,61	9,08	12,13	12,41	10,30
50 a 99	10,82	10,73	11,84	12,24	4,40
Médias (Subtotal)	34,35	35,33	32,41	33,66	4,00
100 a 249	18,77	18,98	17,65	18,38	2,90
250 a 499	15,58	16,35	14,76	15,28	1,10
Peq.+Méd. (Subtotal)	65,39	64,02	72,02	71,07	99,30
Grandes (500 ou mais)	34,61	35,98	27,98	28,93	0,70

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(4) Os valores absolutos que possibilitaram a elaboração das tabelas que fazem parte das seções 2 e 3 deste capítulo estão contidos nos Anexos Estatísticos IV.1 a IV.5,- distribuídos por gênero industrial e classes de tamanho (pessoas ocupadas),- apresentados no final do volume.

Esta interpretação pode ser reforçada quando se examina os principais indicadores de tamanho, principalmente aqueles relacionados com o valor da produção e com o valor da transformação industrial. A comparação entre estes indicadores para o conjunto dos pequenos, médios e grandes estabelecimentos, segundo a Tabela IV.3, mostra que os estabelecimentos de grande porte, na indústria do Estado de São Paulo apresentam uma "força de mercado" (valor da produção/número de estabelecimentos), cerca de 154 vezes maior que a dos pequenos e quase 6 vezes superior à dos médios estabelecimentos. Por outro lado, quando se compara a "força de mercado" dos estabelecimentos de cada classe ou sub-classe de tamanho com o valor correspondente para o total da indústria paulista, nota-se que a discrepância dos grandes estabelecimentos continua elevada (cerca de 50 vezes superior), mas a partir do estrato superior da classe dos pequenos estabelecimentos, os indicadores em estudo já superam significativamente a média da indústria de transformação do Estado de São Paulo.

Além disso, observa-se que a "força de mercado"cresce monotonicamente com o tamanho dos estabelecimentos. Embora este seja o resultado esperado, cabe destacar as discrepâncias extremamente elevadas existentes entre as "forças de mercado" dos estabelecimentos maiores quando comparadas com quaisquer das outras classes de tamanho.

Tabela IV.3

Principais indicadores de tamanho da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, segundo classes de tamanho - 1970

- Em valores (Cr$ mil) e percentuais -

Variáveis / Classes de tamanho (pessoas ocupadas)	VP/NE		PO/NE		PP/NE		VTI/NE	
	Valor (Cr$mil)	%	Nº	%	Nº	%	Valor (Cr$mil)	%
Total Ind.Transf.	1 313,00	2,00	25,94	2,50	21,90	2,40	622,20	1,91
Pequenas (Subtotal)	427,85	0,65	10,80	1,02	8,60	0,94	187,40	0,60
Menos de 5	66,80	0,10	2,30	0,22	1,00	0,11	25,00	0,10
5 a 9	220,61	0,33	6,53	0,62	4,72	0,51	85,04	0,30
10 a 19	513,43	0,80	13,60	1,30	11,20	1,22	214,32	0,70
20 a 49	1 226,10	1,90	30,60	2,90	26,40	2,90	548,90	1,70
50 a 99	3 240,80	4,91	70,11	6,65	61,00	6,64	1 521,80	4,70
Médias (Subtotal)	11 133,10	16,90	207,52	19,70	181,20	19,72	5 426,50	16,70
100 a 249	8 358,10	12,70	155,30	14,73	136,30	14,83	4 055,80	12,50
250 a 499	18 551,65	28,10	347,24	32,93	302,70	32,95	9 224,53	28,40
Peq.+Méd. (Subtotal)	865,00	1,31	18,81	1,80	15,64	1,70	401,10	1,23
Grandes (500 ou mais)	66 028,90	100,00	1054,62	100,00	918,80	100,00	32 523,68	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.
VP = Valor da Produção; VTI=Valor da Transformação Industrial; PO=Pessoal ocupado total; PP=Pessoal ocupado na produção; NE= Número de estabelecimentos.

Do ponto de vista da estrutura de custos (ver Tabela IV.4), o exame dos indicadores de custos totais por classes de tamanho dos estabelecimentos, revela uma tendência já esperada para o comportamento dos estabelecimentos. Cabe destacar aqui, apenas as particularidades de cada grupo de custos, cujas variações por tamanho resultam na tendência apresentada pelos indicadores de custos totais.

Em primeiro lugar, observa-se que tanto os indicadores de custos diretos como os de custos indiretos decrescem com o tamanho dos estabelecimentos. Proporcionalmente porém, a queda mais significativa fica por conta dos custos indiretos, especialmente quando se passa dos estabelecimentos médios para os grandes. A explicação para tal fato estaria na ocorrência de economias de escala de tamanho, pois já a partir da sub-classe superior dos pequenos estabelecimentos, os indicadores de custos indiretos (especialmente o de despesas diversas) apontam um leve decréscimo, que se acentua para as sub-classes dos estabelecimentos médios e atingem o menor valor para os grandes.

Os custos diretos, por seu turno, devem o seu comportamento exclusivamente aos indicadores das despesas com operações industriais, especialmente aos custos de matérias-primas e materiais componentes que constituem-se destacadamente no grupo de custos mais importante da indústria de transformação paulista e que decrescem monotonicamente com o tamanho dos estabelecimentos. Os indicadores de salários da produção contradizem a tendência apresentada pelos custos diretos, bem como a tendência de todos os demais indicadores de custos, pois são os únicos a crescerem com o tamanho dos estabelecimentos.

Tabela IV. 4

Indicadores da estrutura de custos conforme classes de tamanho dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em percentuais -

Classes de tamanho (pessoas ocupadas) / Indicadores de estrutura de custos	Salários pessoal ocupado na produção	Despesas c/oper.indls.		Custos diretos (Subtotal)	Salários pessoal administrativo	Despesas diversas	Custos indiretos (Subtotal)	Custos totais	Excedente	Valor da Produção (Total)
		matérias-primas e componentes	Outras despesas c/ oper. indls.							
Total Ind. Transf.	8,36	49,39	3,22	60,97	2,89	11,08	13,97	74,94	25,06	100,00
Pequenas (Subtotal)	7,67	52,58	3,62	63,87	3,15	11,63	14,78	78,65	21,35	100,00
Menos de 5	4,16	58,62	4,29	67,07	2,20	8,18	10,38	77,45	22,55	100,00
5 a 9	6,74	57,72	3,74	68,20	2,78	10,51	13,29	81,49	18,51	100,00
10 a 19	7,59	54,81	3,45	65,85	3,09	11,78	14,87	80,72	19,28	100,00
20 a 49	8,28	51,60	3,64	63,52	3,26	12,41	15,67	79,19	20,81	100,00
50 a 99	8,25	49,54	3,50	61,29	3,39	12,00	15,39	76,68	23,32	100,00
Médias (Subtotal)	8,13	48,13	3,12	59,38	2,93	11,66	14,59	73,97	26,03	100,00
100 a 249	7,68	48,86	3,21	59,75	2,90	11,73	14,63	71,38	25,62	100,00
250 a 499	8,66	47,26	3,02	58,94	2,97	11,58	14,55	73,49	26,51	100,00
Peq. + Méd.(Subtotal)	7,91	50,25	3,36	61,52	3,03	11,65	14,68	76,20	23,80	100,00
Grande (500 ou mais)	9,21	47,78	2,96	59,95	2,62	10,00	12,62	72,57	27,43	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

De maneira geral, pode-se afirmar que a análise dos indicadores de concentração (tamanho médio e distribuição da produçao por classes de tamanho) e dos indicadores de estrutura de custos, aponta já algumas características dos pequenos e médios estabelecimentos que são próprias de estruturas industriais oligopólicas, ou seja, as acentuadas diferenças existentes entre a sua "força de mercado" face à dos estabelecimentos maiores e as suas relativamente elevadas estruturas de custos.

O exame dos principais indicadores da produtividade (em valor), da rentabilidade corrente, da taxa do excedente líquido e da capacidade potencial de acumulação interna da indústria de transformação do Estado de São Paulo, distribuído pelas classes de tamanho dos seus estabelecimentos, de acordo com a Tabela IV.5, mostra que com uma única exceção (o indicador da taxa do excedente líquido sobre os salários da produção), todos todos os demais crescem com o tamanho dos estabelecimentos.

Ou seja, ao nível da indústria de transformação, quanto maior for o estabelecimento, portanto quanto maior a sua "força de mercado", mais elevadas são sua produtividade e rentabilidade corrente e maior é sua capacidade de acumulação interna (seu potencial de crescimento via recursos próprios). Esta constatação, embora seja importante para evidenciar uma característica fundamental da dinâmica dos estabelecimentos menores (principalmente os pequenos estabelecimentos), merece algumas qualificações.

Tabela IV.5

Indicadores do desempenho produtivo da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, conforme classes de tamanho dos estabelecimentos - 1970

- Em valores (Cr$mil) e percentuais -

Variáveis / Classes de tamanho (pessoas ocupadas)	Produtividade VTI/PP		Rentabilidade Exced/VP		Taxa de excedente Exced/Sals.PP		Capacidade de acumulação Exced/NE	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Total Ind.Transf.	28,47	80,42	25,06	91,36	2,99	100,34	329,10	1,82
Pequenas (Subtotal)	21,83	61,67	21,35	77,83	2,78	93,29	91,33	0,50
Menos de 5	25,00	70,62	22,55	82,21	5,42	181,88	15,05	0,08
5 a 9	18,02	50,90	18,51	67,48	2,75	92,28	40,84	0,23
10 a 19	19,18	54,18	19,28	70,29	2,54	85,23	99,00	0,55
20 a 49	20,82	58,81	20,81	75,87	2,51	84,23	255,15	1,41
50 a 99	24,95	70,48	23,32	85,02	2,82	94,63	755,80	4,17
Médias (Subtotal)	29,89	84,44	26,03	94,90	3,20	107,38	2 897,52	16,00
100 a 249	29,40	83,05	25,62	93,40	3,33	111,74	2 141,44	11,82
250 a 499	30,47	86,07	26,51	96,65	3,06	102,68	4 918,80	27,16
Peq.+Méd. (Subtotal)	25,65	72,46	23,80	86,77	3,01	101,01	206,00	1,14
Grandes (500 ou mais)	35,40	100,00	27,43	100,00	2,98	100,00	18 112,20	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

VP=Valor da Produção;VTI=Valor da Transformação Industrial; PP=Pessoal ocupado na produção; Sals.PP=Salários pessoal ocupado na produção.

Em primeiro lugar, quando se analisam as discrepâncias entre os vários indicadores para as classes de tamanho dos estabelecimentos, efetivamente se observa que as mais significativas estão entre os indicadores da capacidade de acumulação e os de produtividade. A rentabilidade corrente dos pequenos estabelecimentos está em torno de 78% da correspondente para os estabelecimentos grandes e perto de 85% da rentabilidade média da indústria de transformação do Estado de São Paulo.

Se estas mesmas relações forem estabelecidas entre o conjunto dos estabelecimentos pequenos e médios face aos grandes e ao total da indústria paulista, os valores ficam próximos de 87% e 95%, respectivamente. Isto significa que os pequenos e médios estabelecimentos, em termos gerais, não desenvolvem sua atividade produtiva com baixa rentabilidade, ou que, pelo menos, não se pode afirmar que a sua rentabilidade não seja satisfatória face ao conjunto da indústria ou dos estabelecimentos maiores.

Contudo, o que marca decisivamente a presença dos estabelecimentos pequenos e médios na indústria de transformação é a sua baixíssima capacidade potencial de acumulação interna, ou seja, o reduzido valor do excedente líquido por estabelecimento. Ao nível do conjunto das classes de tamanho, as diferenças são acentuadas, uma vez que os estabelecimentos médios têm indicadores de capacidade de acumulação interna perto de 32 vezes maiores do que os correspondentes aos pequenos; e os estabelecimentos grandes têm tais indicadores cerca de 6 vezes maiores do que os médios e perto de 200 vezes superiores aos dos pequenos.

Desse fato resulta que os estabelecimentos menores são os que encontram maiores dificuldades para o autofinanciamento de suas necessidades correntes de capital de giro, e ainda mais, pa-

ra obter financiamentos destinados a novos investimentos, pois estas restrições "internas" acabam por se constituir na principal barreira para a obtenção de crédito junto às entidades financeiras.(5)

Tentando adiantar algumas conclusões, possíveis já neste nível de investigação, pode-se afirmar que atuando em distintos mercados de vários tipos e tamanhos, os pequenos e médios estabelecimentos industriais quando vistos em conjunto, conseguem obter uma rentabilidade satisfatória de suas atividades, em que pese sua baixa produtividade e, ainda mais, as importantes restrições colocadas pela reduzida capacidade de gerar fundos de baixo custo para a expansão dos seus negócios em conjunturas favoráveis.

3. Principais características da participação e do desempenho dos pequenos e médios estabelecimentos nos ramos industriais do Estado de São Paulo

Feita a caracterização inicial da participação e do desempenho dos estabelecimentos menores na indústria de transformação paulista, cabe examinar o que ocorre ao nível dos diversos ramos que a compõem. Já foi dito no capítulo I que a forma mais correta de estudar os pequenos e médios estabelecimentos é através da investigação das várias formas pelas quais eles se inserem nos diversos tipos de mercado que constituem a indústria como um todo. O estudo da distribuição da produção industrial pelos gêneros e, dentro destes, pelos estabelecimentos segundo sua classe de ta

(5) Cabe destacar ainda, que as barreiras que se colocam para o crescimento dos estabelecimentos menores dificultam a sua expansão, não só no sentido da reprodução das condições técnicas, como principalmente no sentido da incorporação de novas técnicas de produção. A presença de importantes descontinuidades tecnológicas tornam quase impossível aos pequenos estabelecimentos dar o salto necessário à expansão pela inovação de técnicas de produção.

manho, é a forma que se utiliza neste trabalho para atingir os objetivos propostos.

A partir deste ponto portanto, a investigação descerá ao nível dos ramos industriais e, preliminarmente, faz-se uma tentativa de mostrar numa visão panorâmica, quais são os ramos mais importantes da indústria paulista e em seguida examina-se a estrutura destes ramos, na busca de indicações sobre a forma de participação, a importância e o desempenho dos pequenos e médios estabelecimentos em cada um deles.

Através das Tabelas IV.6 a IV.16, apresentadas ordenadamente, no final desta seção, poder-se-á acompanhar em todos os detalhes, as inferências constatadas a seguir nos diferentes gêneros e portes.

O exame da ordenação decrescente da participação dos ramos industriais na formação do valor da produção(6) da indústria de transformação do Estado de São Paulo mostra que os quatro ramos mais importantes, Produtos Alimentares, Material de Transporte, Metalúrgica e Têxtil, são responsáveis por quase meta de (48,9%) deste valor, bem como por aproximadamente 44% do emprego, 42% do valor de transformação industrial e 40% do total dos estabelecimentos industriais paulistas.

Se tal exame for estendido aos nove gêneros que mais contribuem para o valor da produção do Estado, ou seja, se forem examinados ao lado dos quatro já citados, os ramos da Química, Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações, Minerais não Metálicos e Vestuário e Calçados, nota-se que estes ramos participam

(6) Justifica-se esse tipo de ordenação na medida em que o valor da produção por estabelecimento tem sido utilizado para comparar a "força de mercado" dos estabelecimentos, pois constitui-se no indicador mais aproximado do tamanho do mercado.

com quase 80% do valor da produção, perto de 77% do emprego, 75% do valor de transformação industrial e 74% do total dos estabelecimentos industriais do Estado de São Paulo.

Tais dados são igualmente significativos quando se examina estes nove ramos distribuindo-se os agregados analisados por classe de tamanho dos estabelecimentos. Assim, os pequenos e médios estabelecimentos respondem respectivamente, em relação aos correspondentes totais de suas classes de tamanho, por cerca de 78% e 77% do valor da produção, 72% e 77% do emprego, 74% e 72% do valor de transformação industrial e por 74% e 77% dos estabelecimentos. Já os estabelecimentos maiores destes ramos representam, em relação aos respectivos totais da sua classe de tamanho, 83% do valor da produção, 85% do emprego, 79% do valor da transformação industrial e 82% do número de estabelecimentos.

Os doze gêneros restantes, representam,em conjunto,uma contribuição entre 20% e 25% do total de cada agregado analisado e neles, vale destacar apenas os pequenos estabelecimentos dos ramos de Mobiliário e de Editorial e Gráfica e os médios estabelecimentos dos gêneros de Produtos Farmacêuticos e de Papel e Papelão, que têm participação relativamente mais importante do que os portes correspondentes nos damais ramos deste conjunto.

Em termos da distribuição da produção, dentro de cada ramo, pelos estabelecimentos conforme sua classe de tamanho observa-se que, com exceção dos gêneros de Material de Transporte, Borracha e Fumo, - onde a participação relativa dos grandes estabelecimentos supera amplamente a participação dos estabelecimentos pequenos e médios (tanto em conjunto como separadamente), - em todos os demais gêneros da indústria paulista a contribuição dos estabelecimentos menores - pequenos e/ou médios - é mais significativa.

Esta constatação contudo, não é suficiente para caracterizar o grau de concentração da produção existente em cada um destes ramos. Faz-se necessário ainda, analisar os indicadores de tamanho médio dos estabelecimentos (valor da produção/número de estabelecimentos), ao nível dos ramos e classes de tamanho, o que permite, juntamente com o exame da distribuição do valor da produção e a análise da sua estrutura de custos de produção, algumas conclusões sobre as razões técnicas existentes em cada ramo industrial (que, na verdade quase sempre representa uma síntese de características heterogêneas de várias indústrias e diversos tipos de mercado), para que a sua produção se faça com o "predomínio " dos pequenos e/ou médios estabelecimentos.

Além disso, através da análise dos indicadores do desempenho produtivo dos estabelecimentos é possível avaliar comparativamente algumas das características dos pequenos e médios estabelecimentos nos ramos, já apresentadas em termos gerais.

Este procedimento será utilizado, a partir deste ponto, para analisar os principais gêneros da indústria de transformação do Estado de São Paulo.

3.1. Gênero de Produtos Alimentares

A distribuição do valor da produção deste ramo pelas classes de tamanho, apresenta os pequenos e médios estabelecimentos alimentares com uma contribuição de quase 85% (43% e 42%, respectivamente). Esta observação, aliada ao relativamente baixo tamanho médio dos estabelecimentos do ramo alimentar, sugere uma interpretação preliminar do reduzido grau de concentração da produção existente no ramo.

Os pequenos estabelecimentos, principalmente aqueles pertencentes às sub-classes de tamanho que possuem um total de

até nove pessoas ocupadas, são os que pesam decisivamente para rebaixar o tamanho médio do ramo. Isto porque, tais estabelecimentos apresentam-se em elevado número e com baixíssimo "poder de mercado" nas classes de tamanho citadas, configurando pois o atendimento de mercados extremamente fragmentados.(7)

A partir dos estratos superiores dos pequenos estabelecimentos e, principalmente, no interior da classe dos estabelecimentos médios, a situação se modifica radicalmente. O "poder de mercado" dos médios estabelecimentos alimentares é bastante elevado, tanto em relação ao ramo como em relação à média da classe para o total da indústria paulista (são superados apenas pelos médios estabelecimentos do ramo de Produtos Farmacêuticos). Além disso, é no ramo alimentar que se encontra a maior diferença entre os tamanhos médios dos pequenos e médios estabelecimentos pois o "poder de mercado" destes últimos em conjunto é cerca de 62 vezes maior do que o correspondente para os estabelecimentos menores (a cifra correspondente para o total da indústria se aproxima de 26 vezes).

A estrutura de custos do ramo de Produtos Alimentares é uma das mais altas da indústria de transformação paulista e as discrepâncias entre os coeficientes de custos para as diversas classes de tamanho são muito pequenas. A característica fundamental da estrutura de custos deste gênero está ligada aos elevadíssimos coeficientes de custos de matérias-primas e componentes, o que contribui para que todas as classes de tamanho dos estabelecimentos alimentares apresentem os maiores coeficientes de custos dire

---

(7) Provavelmente, em sua maioria, estejam localizados na indústria de Produtos de padaria, confeitaria, pastelaria, sorvetes e em alguns dos setores da indústria de Beneficiamento, torrefação e moagem de produtos alimentares. (Conforme Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE).

tos de toda a indústria do Estado, em que pese os reduzidos coeficientes de custos dos salários da produção do ramo (fruto dos diminutos salários médios pagos pelos estabelecimentos alimentares). Outra característica importante do gênero são seus baixos coeficientes de custos indiretos principalmente para os pequenos e médios estabelecimentos.

Os médios estabelecimentos são os únicos a apresentarem sua estrutura de custos abaixo da média do ramo, tendo por consequência, a melhor margem de rentabilidade corrente. Os estabelecimentos pequenos, por sua vez, possuem os coeficientes de custos mais altos do ramo em função exclusivamente dos elevadíssimos índices de custos de matérias-primas e componentes pois todos os demais índices são relativamente baixos.

Em termos do desempenho produtivo, o ramo alimentar apresenta em geral indicadores acima da média da indústria de transformação do Estado de São Paulo. Isto se deve em grande parte aos pequenos e médios estabelecimentos que apresentam elevados coeficientes de produtividade bem como altas relações do excedente com os salários. Os médios estabelecimentos destacam-se no ramo alimentar, pois além de desfrutarem das melhores condições de rentabilidade, produtividade e geração do excedente, possuem coeficientes de capacidade de acumulação interna bastante altos para a sua classe de tamanho.

3.2. Gênero de Material de Transporte

É um dos ramos que apresenta os índices mais elevados de concentração da produção nas plantas maiores (na indústria de transformação do Estado é superado apenas pelo gênero de Fumo). Os grandes estabelecimentos são responsáveis por quase 79% do valor de produção do ramo, constituíndo-se na classe de tamanho mais

importante, não só pelo número de estabelecimentos relativamente alto, como também, pelas suas enormes escalas de produção. Seu "poder de mercado" só é inferior ao dos grandes estabelecimentos dos gêneros de Química e Borracha, sendo mais do que duas vezes superior ao da média da classe no total da indústria paulista.

O perfil do ramo de Material de Transporte está amplamente determinado pela indústria de veículos automotores e auto-peças que reserva aos pequenos e médios estabelecimentos o papel de fornecimento de partes componentes e peças aos grandes estabelecimentos terminais montadores, bem como o suprimento do mercado de reposição. A participação dos estabelecimentos pequenos e médios no valor da produção do ramo é bastante reduzida (8% e 13%, respectivamente) e isto se deve tanto ao número relativo destes estabelecimentos no ramo (no caso dos pequenos) como ao seu tamanho médio relativamente baixo (como ocorre com os estabelecimentos médios).

A elevada estrutura de custos deste gênero deve-se fundamentalmente aos altos indicadores de custos de matérias-primas e componentes e dos salários da produção. A análise desta estrutura por classes de tamanho revela que os estabelecimentos pequenos são os únicos que apresentam sua estrutura de custos abaixo da média do ramo (e inclusive abaixo da média da classe no total da indústria), em razão exclusiva dos seus reduzidos índices de custos de matérias-primas e componentes.

Os grandes estabelecimentos, ao contrário, possuem estruturas de custos elevadas e as justificativas são as mesmas já apontadas para o ramo como um todo, ou seja, altos coeficientes de matérias-primas e componentes e de custos dos salários da produção. Uma explicação mais profunda para tal comportamento dos custos poderia ser encontrada no fato de que a indústria predominante no ra-

mo (veículos automotores e auto-peças) possui uma estrutura técnica extremamente concentrada, com amplo predomínio dos grandes estabelecimentos (principalmente no setor de veículos automotores), que apresentam estratégias de mercado altamente concorrenciais, implicando em altos gastos com o "marketing" dos seus produtos.

Esta explicação, se de um lado justifica os indicadores de custos mais elevados dos grandes estabelecimentos do ramo, aparentemente contradiz as indicações dos coeficientes analisados, pois os custos indiretos (que contêm no grupo de despesas diversas os gastos com "marketing"),decrescem com o tamanho dos estabelecimentos.Tal contradição é aparente porque,em primeiro lugar,se forem examinados os indicadores de geração dos custos dos diversos ramos por classe de tamanho dos estabelecimentos,o que se verifica é que o gênero de Material de Transporte apresenta uma das mais importantes contribuições (cerca de 10%),para a formação dos custos das despesas diversas do total da indústria. Em segundo lugar, porque,dentro do ramo, os grandes estabelecimentos são responsáveis por quase 71% destes custos, constituíndo-se de longe no gênero em que os estabelecimentos maiores apresentam a contribuição mais importante para a geração dos custos das despesas diversas (e também do total de custos indiretos) de toda a indústria paulista.(8)

Além disso, do ponto de vista específico da estrutura de custos,o fato dos pequenos estabelecimentos apresentarem altos coeficientes de custos indiretos deve-se, antes de tudo, à baixa participação relativa dos custos de matérias-primas e componentes. Esta é resultante da costumeira prática encontrada no ramo (principal

(8) Os grandes estabelecimentos do ramo de Material de Transporte geram cerca de 6,5% do total das despesas diversas da indústria paulista e perto de 21% do total destes custos para a sua classe de tamanho.

mente na indústria de veículos automotores), que consiste no fornecimento, por parte dos estabelecimentos maiores (terminais montadores), das matérias-primas para os estabelecimentos pequenos complementares, o que acaba por "aumentar" artificialmente a participação relativa dos demais custos na estrutura de custos destes últimos.

Em termos do desempenho produtivo, o ramo de Material de Transporte apresenta indicadores de rentabilidade relativamente reduzidos. A margem de rentabilidade corrente, como já foi visto, só é elevada para os pequenos estabelecimentos e a relação excedente/salário da produção também é baixa, em função tanto da reduzida rentabilidade como dos relativamente altos salários médios pagos no ramo.

Por outro lado, a produtividade e a capacidade de acumulação interna são relativamente elevadas tanto para o gênero como um todo, como para qualquer das classes de tamanho, principalmente a dos médios estabelecimentos.

3.3. Gênero de Metalúrgica

O exame da distribuição do valor da produção do ramo metalúrgico, pelas classes de tamanho dos seus estabelecimentos, mostra que tanto os pequenos como principalmente os médios e grandes estabelecimentos estão entre os mais importantes da indústria paulista.

Os médios estabelecimentos metalúrgicos são os que mais contribuem para o valor de produção do ramo, com cerca de 39% do total, e isto se deve ao seu expressivo número e ao seu "poder de mercado" ligeiramente superior ao da respectiva classe de tamanho no total da indústria do Estado. Os estabelecimentos menores, por seu turno, são responsáveis por quase 26% do valor

de produção da Metalúrgica. Assim sendo, a medida de concentração técnica média do ramo, ou seja, a participação dos grandes estabelecimentos no seu valor de produção, aproxima-se de 35%. Este dado, embora muito próximo da correspondente para o total da indústria de transformação paulista, aliado ao tamanho médio dos grandes estabelecimentos coloca o gênero metalúrgico entre os medianamente concentrados do Estado.

A estrutura de custos do ramo é relativamente elevada, e para isso contribuem, em proporções semelhantes, os custos diretos (com exceção dematérias-primas e componentes) e os custos indiretos. Em termos das classes de tamanho, os estabelecimentos médios e pequenos, pela ordem são os que apresentam os mais altos indicadores de custos e os estabelecimentos maiores são os únicos que possuem tais indicadores abaixo da correspondente média do ramo.

A observação dos indicadores que estimam o desempenho produtivo dos estabelecimentos metalúrgicos mostra que este ramo apresenta, tanto em termos globais quanto para os diversos estratos de tamanho, baixos coeficientes de rentabilidade, produtividade e capacidade potencial de acumulação interna.

O que foi dito acima, na tentativa de apontar algumas características mais evidentes da estrutura e do desempenho produtivo do gênero metalúrgico, merece algumas observações adicionais tendo em vista as grandes discrepâncias que se encontram na estrutura do ramo, em termos das diversas indústrias e setores que o compõem. Tais diferenças dizem respeito à grande heterogeneidade de escalas de produção, estruturas de custos, rentabilidade e produtividade existente entre as indústrias e/ou setores, tais como (pela ordem de importância na composição do valor de produção do

gênero): produtos siderúrgicos e metalúrgicos; serralheria e caldeiraria; estamparia, funilaria e latoaria; siderurgia; metalurgia dos não ferrosos; têmpera e galvanização. É evidente que a análise feita em termos globais, embora levando em conta as classes de tamanho dos estabelecimentos, oculta esta heterogeneidade, prevalecendo as características das indústrias ou setores de maior peso no ramo.

Além disso, cabe acrescentar, especificamente no que tange aos pequenos e médios estabelecimentos, que há várias funções por eles desempenhadas no ramo Metalúrgica. A título de exemplo, os pequenos e médios estabelecimentos podem estar atendendo a mercados locais, como no setor de artigos de serralheria, ou produzindo insumos para outras indústrias ou ramos, como é o caso do setor de artefatos de ferro, aço, etc., ou mesmo podem estar exercendo a função de complementar certos processos produtivos como ocorre no setor de galvanização e operações similares.

3.4. Gênero Têxtil

A participação dos pequenos, médios e grandes estabelecimentos (37%, 30% e 33%, respectivamente), no valor da produção do ramo Têxtil, bem como o tamanho médio dos estabelecimentos do gênero como um todo (acima do correspondente para o total da indústria paulista), sugere que o ramo tenha concentração da produção próxima àquela do total da indústria de transformação do Estado. Isto porém, não é confirmado quando se verifica o reduzidíssimo tamanho médio dos grandes estabelecimentos têxteis, que devem a sua significativa contribuição para o valor da produção do ramo, ao expressivo número de estabelecimentos que possuem nesse estrato (cerca de 20% do total da classe

na indústria paulista). O mesmo se observa para os estabelecimentos médios que representam 15% do total de estabelecimentos da respectiva classe de tamanho. Os pequenos estabelecimentos, ao contrário, apresentam um tamanho médio quase duas vezes maior que o do correspondente para a sua classe de tamanho na indústria de transformação. É a este fato que devem a participação mais elevada no valor da produção do gênero Têxtil.

A elevada estrutura de custos do ramo corresponde aos altos indicadores de custos dos seus estabelecimentos pequenos e médios.

Os pequenos estabelecimentos têxteis apresentam a estrutura de custos mais elevada do ramo e isso se explica exclusivamente pelos seus indicadores de custos diretos (especificamente as despesas com operações industriais). Os médios estabelecimentos têm características de custos distintas, pois seus indicadores de custos indiretos também são elevados. Os estabelecimentos maiores, por sua vez, devem a sua estrutura de custos relativamente reduzida aos baixos coeficientes de custos de matérias-primas e componentes. Sua estrutura de custos não só é a mais baixa do gênero como também é reduzida em relação à média da sua classe na indústria paulista.

Os indicadores do desempenho produtivo dos estabelecimentos do ramo Têxtil estão entre os mais baixos. Cabe destacar porém, que os pequenos estabelecimentos embora apresentem os menores coeficientes de rentabilidade corrente, são os únicos que desfrutam de condições mais favoráveis de capacidade potencial de acumulação interna em relação à sua classe de tamanho no total da indústria.

3.5. Gênero de Química

A participação dos pequenos, médios e grandes estabelecimentos no valor de produção do ramo é aproximadamente uniforme (33%, 34% e 33%, respectivamente). Os coeficientes de tamanho médio dos estabelecimentos químicos estão entre os maiores da indústria de transformação do Estado (só são superados pelos gêneros de Fumo e de Produtos Farmacêuticos). Isto tanto ao nível do total do ramo como em relação às classes de tamanho, pois, os seus pequenos estabelecimentos são os mais importantes da indústria paulista em termos de seu tamanho médio (valor da produção/número de estabelecimentos). Tal coeficiente entre os estabelecimentos médios apresenta-se cerca de duas vezes maior do que o da sua classe no total da indústria, e os grandes têm tamanho médio inferior apenas ao do ramo de Produtos Farmacêuticos.

A característica básica da estrutura deste gênero é, portanto, a escala de produção relativamente elevada, em especial para os estabelecimentos grandes, o que sugere um grau relativamente alto de concentração de produção nas plantas maiores, senão no ramo como um todo, pelo menos nas suas principais indústrias e setores. (Como, por exemplo, as indústrias de produtos da refinação do petróleo e de matérias plásticas básicas e fios artificiais).

A estrutura de custos do ramo químico apresenta coeficientes relativamente baixos, tanto para os custos diretos como para os indiretos. Os coeficientes de maior peso são os dos custos diretos, principalmente as despesas com operações industriais (matérias-primas e componentes e demais insumos). Esta tendência geral dos custos do ramo manifesta-se para todas as classes de tamanho dos seus estabelecimentos.

Além dos estabelecimentos grandes, que possuem a estrutura de custos mais baixa do ramo, apenas a sub-classe superior dos pequenos estabelecimentos e inferior dos médios, apresentam coeficientes de custos abaixo da média do gênero de Química. Os pequenos estabelecimentos detêm os coeficientes de custos mais altos neste ramo e isto se explica quase que exclusivamente pelo comportamento de seus custos diretos (fundamentalmente os custos de matérias-primas e componentes), quando comparados com as demais classes de tamanho.

O gênero de Química apresenta coeficientes de desempenho produtivo bastante elevados. Dentre os ramos mais importantes da indústria de transformação paulista é o que mostra uma das maiores margens de rentabilidade corrente, e os mais elevados indicadores de produtividade, de capacidade potencial de acumulação interna e a maior taxa de excedente (excedente/ salários da produção).

Cabe destacar que os pequenos e médios estabelecimentos químicos apresentam desempenho produtivo dos mais expressivos para a sua classe de tamanho no total da indústria do Estado.

3.6. Gênero de Mecânica

A elevada participação relativa dos pequenos e médios estabelecimentos da indústria mecânica (32% e 40%, respectivamente) na formação do valor de produção do ramo e o reduzido tamanho médio dos seus estabelecimentos indicam, de início, que sua produção é pouco concentrada.

O exame dos indicadores de custos mostra que este gênero tem índices de custos totais muito próximos aos da média da indústria paulista.

A característica principal de sua estrutura de custos

está ligada aos elevados indicadores de custos indiretos, principalmente para os estabelecimentos pequenos. Os médios estabelecimentos por sua vez, são os únicos que apresentam indicadores de custos abaixo dos correspondentes para o total do ramo, desfrutando em consequência de melhor margem de rentabilidade corrente.

A indústria Mecânica apresenta uma produção muito heterogênea e quando se analisa o gênero como um todo, são englobadas atividades muito distintas, como por exemplo os setores de máquinas motrizes e o setor de reparação de máquinas e aparelhos (este é aliás o setor em que deve estar localizada a maioria das empresas menores deste ramo).

Quanto ao desempenho produtivo, os estabelecimentos só apresentam indicadores satisfatórios para a produtividade e assim mesmo apenas os pequenos e médios estabelecimentos.

Neste gênero é comum encontrar-se os estabelecimentos pequenos e médios em qualquer das seguintes funções: complementaridade industrial, como por exemplo no setor de peças e acessórios para máquinas industriais e atendimento a mercados regionais, como é o caso de reparação de máquinas e aparelhos.

3.7. Gênero de Material Elétrico e de Comunicações

O exame dos indicadores da estrutura desde ramo mostra que a concentração da sua produção é relativamente alta.

Os grandes estabelecimentos são responsáveis por cerca de 37% do valor da produção total do gênero enquanto os estabelecimentos pequenos e médios respondem, respectivamente, por 23% e 40%. Além disso, o tamanho médio do ramo é elevado - quase duas vezes o correspondente para o total da indústria paulista.

Finalmente, os indicadores de custos são relativamente baixos, resultado do impacto reduzido tanto dos custos dire-

tos como dos indiretos. Os grandes estabelecimentos apresentam os indicadores de custos mais favoráveis do gênero.

Quanto ao desempenho produtivo dos seus estabelecimentos, o ramo caracteriza-se por apresentar indicadores de produtividade pouco acima da média da indústria, rentabilidade relativamente alta (principalmente para os estabelecimentos grandes) e indicadores de capacidade de acumulação relativamente altos para os pequenos e médios estabelecimentos.

As principais funções desempenhadas pelos pequenos e médios estabelecimentos do ramo estão ligadas à indústria de material elétrico, em especial nos setores de geradores, conversores,motores e transformadores, aparelhos de medidas e material para instalações e resistências, e o setor de reparação de máquinas e aparelhos elétricos industriais (especialmente os estabelecimentos pequenos).

3.8. Gênero de Produtos de Minerais não Metálicos

A distribuição do valor da produção do ramo entre os pequenos, médios e grandes estabelecimentos (31%, 35% e 34%, respectivamente) e os indicadores do tamanho médio dos seus estabelecimentos mostram que sua produção é pouco concentrada. Para isto contribui o grande número de estabelecimentos do gênero (perto de 13% do total da indústria paulista, inferior apenas ao ramo de Produtos Alimentares) e o seu reduzidíssimo tamanho médio, em função fundamentalmente dos pequenos estabelecimentos que nele atuam, em sua quase totalidade, em setores de produção, extremamente pulverizados (como é o caso da indústria de telhas, tijolos, etc.).

Os indicadores da estrutura de custos demonstram que o índice de custos totais do gênero é relativamente baixo. O mes

mo ocorre com os índices de custos diretos enquanto que os de custos indiretos estão entre os mais altos da indústria do Estado. Tais indicadores decrescem com o tamanho dos estabelecimentos, com exceção dos índices de custos indiretos que são bastante elevados para os estabelecimentos grandes (provavelmente em função do peso do setor cimento nesta classe de tamanho).

Os indicadores do desempenho produtivo do ramo de Minerais não Metálicos mostram que embora o gênero apresente índices de rentabilidade corrente relativamente altos, todos os demais indicadores (produtividade, taxa de excedente e capacidade de acumulação interna) estão entre os mais baixos da indústria do Estado de São Paulo.

A função básica desempenhada pelos pequenos e médios estabelecimentos do ramo está vinculada do processo de urbanização, basicamente do setor de construção civil do qual depende em grande medida a sua dinâmica.

3.9. Gênero de Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos

Este ramo está entre os de menor concentração técnica de produção e isto está evidenciado pelo reduzido tamanho médio dos seus estabelecimentos, tanto ao nível do total do ramo como ao das distintas classes de tamanho dos seus estabelecimentos. Além disso, a participação dos estabelecimentos maiores no valor da produção total do gênero é muito baixa (cerca de 14%), ao passo que os pequenos e médios são responsáveis, respectivamente, por 57% e 29% deste valor.

A estrutura de custos do ramo é uma das mais elevadas da indústria de transformação paulista. Os pequenos e médios es-

tabelecimentos apresentam características de custos bastante diversas, pois enquanto os estabelecimentos menores têm seu alto coeficiente de custos totais explicado pelos elevados índices de custos de matérias-primas e componentes, os médios têm esta explicação nos indicadores dos custos das despesas diversas.

O gênero caracteriza-se, portanto, por baixíssimas margens de rentabilidade corrente (com exceção dos grandes estabelecimentos) e por possuir todos os demais coeficientes de desempenho produtivo entre os menores da indústria paulista.

A produtividade dos pequenos e médios estabelecimentos do ramo está entre as mais baixas da indústria, bem como sua capacidade de acumulação interna.

3.10. Os demais gêneros industriais

Nos demais ramos que compõem a indústria de transformação, a análise será feita em termos mais gerais em função da sua menor importância relativa para o estudo da estrutura industrial paulista.

Para facilitar a apresentação da análise que será feita, os doze ramos restantes serão agrupados segundo sua produção predominante seja de bens de consumo não duráveis, de bens de consumo intermediários ou de bens de consumo duráveis.

Assim, os ramos que compõem cada grupo são, respectivamente: Produtos Farmacêuticos, Editorial e Gráfica, Mobiliário, Perfumaria, Bebidas e Fumo; Papel e Papelão, Borracha, Produtos de Matérias Plásticas, Madeira e Couros e Peles; e o terceiro grupo seria composto unicamente pelo gênero Diversas.

O exame dos indicadores da estrutura e desempenho dos ramos do primeiro grupo acima especificado mostra inicialmente

que há ramos pouco concentrados (Editorial e Gráfica, Mobiliário, e Bebidas), e outros com alta concentração (como é o caso de Produtos Farmacêuticos, Perfumaria e Fumo).

Entre os ramos pouco concentrados o que se observa, evidentemente, é que em todos há o amplo predomínio dos pequenos e médios estabelecimentos na composição do seu valor da produção, cabendo destacar que nos ramos de Editorial e Gráfica e Mobiliário, os pequenos estabelecimentos são responsáveis, respectivamente, por 44% e 62% do valor de produção total do ramo. Além disto, todos estes ramos têm também os seus estabelecimentos com tamanho médio muito reduzido, sendo que os do Mobiliário estão entre os menores da indústria paulista (só são superiores aos do gênero de Madeira).

Em termos dos indicadores de custos verifica-se que apenas no ramo Mobiliário estes são relativamente elevados, especialmente para os pequenos e médios estabelecimentos. Nos ramos de Editorial e Gráfica e de Bebidas tais indicadores são mais reduzidos sendo que no de Editorial e Gráfica os estabelecimentos médios têm a estrutura de custos mais baixa do ramo.

A produtividade dos pequenos e médios estabelecimentos é baixa apenas no ramo Mobiliário e os seus indicadores de capacidade de acumulação interna são muito baixos, cabendo destacar apenas os pequenos estabelecimentos de Editorial e Gráfica e de Bebidas e os estabelecimentos médios deste último ramo que têm tais indicadores um pouco acima da média das respectivas classes de tamanho no total da indústria paulista.

Para os ramos de alta concentração da produção observa-se que apenas o de Produtos Farmacêuticos tem os pequenos e médios estabelecimentos com participação predominante na compo-

sição do seu valor de produção total. Os gêneros de Perfumaria e Fumo têm os grandes estabelecimentos amplamente predominantes e contribuem com 40% e 90%, respectivamente, para o seu valor de produção total. Todos estes ramos têm os estabelecimentos com elevado tamanho médio, entre os maiores da indústria do Estado e em todas as classes de tamanho (a única exceção está nos médios estabelecimentos do Fumo).

Os indicadores de custos destes gêneros são os mais baixos da indústria de transformação do Estado de São Paulo, sendo que os pequenos e médios estabelecimentos só têm situação relativamente favorável dentro do ramo de Produtos Farmacêuticos, onde inclusive as grandes têm os indicadores de custos mais elevados.

No segundo grupo de ramos em que predomina a produção de bens de consumo intermediários (Papel e Papelão, Borracha, Produtos de Matérias Plásticas, Madeira e Couros e Peles), o que se verifica é que há gêneros com baixa concentração da produção, como é o caso de Madeira, Produtos de Matérias Plásticas e Couros e Peles, e há ramos onde a concentração é mais elevada, como no caso do Papel e Papelão e Borracha, sendo que neste último a concentração está sempre entre as mais elevadas da indústria paulista.

Os ramos pouco concentrados Madeira, Produtos de Matérias Plásticas e Couros e Peles caracterizam-se pela elevadíssima participação relativa dos estabelecimentos menores no valor de produção total do ramo (o gênero de Couros e Peles, inclusive, não apresenta grandes estabelecimentos no Estado de São Paulo). Além disto, destaca-se o reduzido tamanho médio dos seus estabelecimentos, entre os mais baixos da indústria paulista. Em

termos de estrutura de custos, todos estes ramos têm elevados indicadores, estando entre os mais altos da indústria. Apenas no ramo de Madeira os médios estabelecimentos desfrutam de condições mais favoráveis apresentando os indicadores mais baixos do ramo.

O desempenho produtivo dos estabelecimentos nestes ramos é em geral muito baixo para todas as classes de tamanho, especialmente para os pequenos e médios estabelecimentos dos gêneros de Madeira e de Couros e Peles. A única exceção está no ramo de Produtos de Matérias Plásticas onde os estabelecimentos médios apresentam tanto produtividade como capacidade de acumulação interna relativamente altas.

Entre os ramos mais concentrados, observa-se que o de Papel e Papelão tem indicadores que aproximam a sua concentração à média da indústria e o de Borracha está entre os mais concentrados da indústria paulista.

Os indicadores de custos do gênero de Papel e Papelão são relativamente altos especialmente para os estabelecimentos menores, e no ramo da Borracha, tais indicadores estão entre os mais baixos da indústria, mas apenas os grandes estabelecimentos desfrutam de condições favoráveis dentro do ramo.

O desempenho produtivo dos estabelecimentos de Papel e Papelão está próximo do desempenho médio da indústria do Estado, para todas as classes de tamanho dos estabelecimentos e apenas se destaca o indicador de capacidade de acumulação interna dos estabelecimentos pequenos, que é superior à média desta classe no total da indústria. Já o ramo da Borracha apresenta indicadores de rentabilidade corrente, produtividade e capacidade de acumulação interna entre os mais elevados. Isto porém deve-se exclusivamente ao desempenho dos estabelecimentos maiores, pois

para os pequenos e médios tais indicadores são baixíssimos.

Finalmente, o único ramo em que predomina a produção de bens duráveis de consumo e bens de produção (Diversas) tem participação amplamente predominante dos estabelecimentos pequenos e médios e tamanho médio dos estabelecimentos (de qualquer classe de tamanho) muito reduzido, sendo portanto um ramo pouco concentrado. Sua estrutura de custos está entre as mais baixas da indústria paulista e além dos grandes, também os médios estabelecimentos desfrutam de indicadores de custos favoráveis dentro do ramo.

Os indicadores de desempenho produtivo são muito diferenciados pois a rentabilidade corrente é relativamente alta e a produtividade é baixa (embora os estabelecimentos pequenos e médios estejam próximos de sua média no total da indústria). A capacidade de acumulação interna do ramo é baixa, destacando-se apenas os estabelecimentos pequenos que se apresentam um pouco acima da média de sua classe na indústria paulista.

Tabela IV.6

Participação relativa dos gêneros industriais, segundo os portes dos estabelecimentos, na formação do Valor da Produção do Estado de São Paulo - 1970

- Em percentuais -

Gêneros \ Portes	Total	Pequenas	Médias	Pequenas + Médias (Subtotal)	Grandes	PME nos gêneros
Prod. Alim.	15,43	6,60	6,49	13,09	2,34	84,83
Mat. Transp.	12,34	1,03	1,60	2,63	9,71	21,31
Metalúrgica	10,94	2,86	4,29	7,15	3,79	65,36
Têxtil	10,22	3,73	3,07	6,80	3,42	66,54
Subtotal	48,93	14,22	15,45	29,67	19,26	-
Química	9,69	3,24	3,28	6,52	3,17	67,29
Mecânica	7,03	2,22	2,81	5,03	2,00	71,55
Mat.Elétrico	6,59	1,51	2,64	4,15	2,44	62,97
Min.não Met.	3,70	1,15	1,31	2,46	1,24	66,49
Vest.,Calçados	3,53	2,02	1,01	3,03	0,50	85,84
Subtotal	79,47	24,36	26,50	50,86	28,61	-
Pap.e Papelão	2,87	0,68	1,20	1,88	0,99	65,64
P. Farm.	2,53	0,40	1,74	2,14	0,39	84,47
Borracha	2,50	0,29	0,40	0,69	1,81	27,63
Edit. e Gráf.	2,40	1,05	0,74	1,79	0,61	74,72
Mat. Plást.	1,97	0,75	0,94	1,69	0,28	85,95
Diversas	1,89	0,92	0,73	1,65	0,24	87,23
Mobiliário	1,70	1,06	0,44	1,50	0,20	88,19
Perfumaria	1,59	0,30	0,66	0,96	0,63	60,21
Bebidas	1,45	0,55	0,57	1,12	0,33	76,85
Madeira	0,76	0,49	0,22	0,71	0,05	93,93
Fumo	0,52	0,01	0,04	0,05	0,47	10,07
Couros, Peles	0,35	0,18	0,17	0,35	-	100,00
Total Ind.Transf.	100,00	31,04	34,35	65,39	34,61	-

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.7

Participação relativa dos gêneros industriais, segundo os portes dos estabelecimentos, na formação do Valor da Transformação Industrial do Estado de São Paulo - 1970 -

- Em percentuais -

Gêneros \ Portes	Total	Pequenas	Médias	Pequenas + Médias (Subtotal)	Grandes	PME nos gêneros
Prod.Alim.	10,20	4,03	4,48	8,51	1,69	83,49
Mat. Transp.	11,12	1,19	1,73	2,92	8,20	26,28
Metalúrgica	10,49	2,89	3,73	6,62	3,87	63,10
Têxtil	9,90	2,78	3,21	5,99	3,91	60,50
Subtotal	41,71	10,89	13,15	24,04	17,67	-
Química	9,33	2,84	3,01	5,85	3,48	62,73
Mecânica	8,25	2,77	3,38	6,15	2,10	74,55
Mat. Elétrico	7,32	1,60	3,00	4,60	2,72	62,91
Min.não Met.	5,05	1,51	1,74	3,25	1,80	64,44
Vest.,Calçados	3,26	1,58	1,08	2,66	0,60	81,39
Subtotal	74,92	21,19	25,36	46,55	28,37	-
Pap.e Papelão	2,88	0,65	1,14	1,79	1,09	62,11
P. Farm.	3,87	0,60	2,65	3,25	0,62	84,03
Borracha	2,82	0,32	0,51	0,83	1,99	29,33
Edit. e Gráf.	3,32	1,38	1,05	2,43	0,89	73,21
Mat. Plást.	2,21	0,75	1,15	1,90	0,31	86,09
Diversas	2,56	1,12	1,05	2,17	0,39	84,69
Mobiliário	1,98	1,14	0,56	1,70	0,28	85,56
Perfumaria	1,82	0,31	0,79	1,10	0,72	60,35
Bebidas	1,66	0,53	0,63	1,16	0,50	70,12
Madeira	0,82	0,51	0,25	0,76	0,06	92,69
Fumo	0,83	0,01	0,05	0,06	0,77	7,69
Couros, Peles	0,31	0,17	0,14	0,31	-	100,00
Total Ind.Transf.	100,00	28,68	35,33	64,01	35,99	-

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.8

Distribuição percentual dos estabelecimentos por gênero e porte na Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

Portes / Gêneros	Total	Pequenas	Médias	Pequenas + Médias (Subtotal)	Grandes	PME nos gêneros
Prod.Alim.	22,28	21,88	0,34	22,22	0,05	99,78
Mat.Transp.	2,79	2,46	0,24	2,70	0,09	96,77
Metalúrgica	8,82	8,24	0,50	8,74	0,08	99,09
Têxtil	6,52	5,76	0,62	6,38	0,14	97,85
Subtotal	40,41	38,34	1,70	40,04	0,36	-
Química	2,13	1,92	0,19	2,11	0,02	98,68
Mecânica	6,41	5,96	0,39	6,35	0,06	99,05
Mat.Elétrico	3,27	2,89	0,33	3,22	0,05	98,35
Min.não Met.	13,21	12,92	0,24	13,16	0,05	99,62
Vest.,Calçados	8,22	7,95	0,25	8,20	0,02	99,74
Subtotal	73,64	69,97	3,10	73,08	0,56	-
Pap.e Papelão	1,24	1,05	0,17	1,22	0,02	98,04
P.Farm.	0,41	0,31	0,09	0,40	0,01	97,57
Borracha	0,80	0,72	0,07	0,79	0,01	98,48
Edit. e Gráf.	4,40	4,27	0,11	4,38	0,02	99,63
Mat. Plást.	1,81	1,68	0,12	1,80	0,01	99,43
Diversas	3,43	3,28	0,14	3,42	0,01	99,65
Mobiliário	7,24	7,12	0,11	7,23	0,01	99,86
Perfumaria	0,59	0,55	0,03	0,58	0,01	98,97
Bebidas	2,05	1,99	0,05	2,04	0,01	99,51
Madeira	3,55	3,51	0,04	3,55	0,00	99,94
Fumo	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	70,00
Couros,Peles	0,81	0,79	0,02	0,81	-	100,00
Total Ind.Transf.	100,00	95,27	4,05	99,32	0,68	-

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.9

Distribuição percentual do emprego nos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos na Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

Portes / Gêneros	Total	Pequenas	Médias	Pequenas+ Médias (Subtotal)	Grandes	PME nos gêneros
Prod. Alim.	9,06	4,71	2,92	7,63	1,43	84,18
Mat.Transp.	9,16	1,59	1,95	3,54	5,62	38,62
Metalúrgica	11,56	4,35	3,97	8,32	3,24	71,97
Têxtil	14,38	4,03	5,13	9,16	5,22	63,80
Subtotal	44,16	14,68	13,97	28,65	15,51	-
Química	4,46	1,36	1,50	2,86	1,60	64,12
Mecânica	8,52	3,40	3,01	6,41	2,11	75,27
Mat.Elétrico	6,66	1,92	2,73	4,65	2,01	69,85
Min.não Met.	7,44	3,77	1,86	5,63	1,81	75,61
Vest.,Calçados	6,10	3,42	1,82	5,24	0,86	85,93
Subtotal	77,34	28,55	24,89	53,44	23,90	-
Pap. e Papelão	2,98	0,93	1,28	2,21	0,77	74,27
P.Farm.	1,45	0,29	0,88	1,17	0,28	80,57
Borracha	1,84	0,47	0,62	1,09	0,75	59,33
Edit.e Gráf.	3,23	1,81	0,85	2,66	0,57	82,45
Mat. Plást.	2,32	1,11	0,96	2,07	0,25	89,15
Diversas	3,06	1,58	1,04	2,62	0,44	85,46
Mobiliário	3,42	2,49	0,72	3,21	0,21	93,77
Perfumaria	0,73	0,23	0,31	0,54	0,19	73,77
Bebidas	1,49	0,74	0,37	1,11	0,38	74,45
Madeira	1,35	1,05	0,24	1,29	0,06	95,23
Fumo	0,23	0,01	0,04	0,05	0,18	21,12
Couros, Peles	0,56	0,35	0,21	0,56	-	100,00
Total Ind.Transf.	100,00	39,61	32,41	72,02	27,98	-

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV. 10

Distribuição do excedente nos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos na Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em percentuais -

Portes / Gêneros	Total	Pequenas	Médias	Pequenas + Médias (Subtotal)	Grandes	PME nos gêneros
Prod.Alim.	11,45	4,65	5,10	9,75	1,70	85,15
Mat.Transp.	10,90	1,04	1,38	2,42	8,48	22,20
Metalúrgica	9,28	2,28	3,24	5,52	3,76	59,48
Têxtil	8,83	2,42	2,59	5,01.	3,82	56,74
Subtotal	40,46	10,39	12,31	22,70	17,76	-
Química	11,32	3,49	3,63	7,12	4,20	62,90
Mecânica	6,81	2,14	2,94	5,08	1,73	74,60
Mat.Elétrico	7,30	1,46	2,92	4,38	2,92	60,00
Min.não Met.	4,56	1,17	1,71	2,88	1,68	63,16
Vest.,Calçados	2,98	1,40	0,93	2,33	0,65	78,19
Subtotal	73,43	20,05	24,44	44,49	28,94	-
Pap.e Papelão	2,48	0,53	0,95	1,48	1,00	59,68
P. Farm.	5,17	0,72	3,76	4,48	0,69	86,65
Borracha	3,50	0,26	0,49	0,75	2,75	21,14
Edit.e Gráf.	2,63	1,03	0,91	1,94	0,69	26,24
Mat.Plást.	2,41	0,64	1,37	2,01	0,40	83,40
Diversas	2,41	0,94	1,16	2,10	0,31	87,14
Mobiliário	1,63	0,82	0,48	1,30	0,33	79,75
Perfumaria	2,55	0,38	1,10	1,48	1,07	58,04
Bebidas	1,65	0,57	0,66	1,23	0,42	74,55
Madeira	0,59	0,35	0,22	0,57	0,02	96,61
Fumo	1,31	0,01	0,03	0,04	1,27	3,05
Couros,Peles	0,24	0,13	0,11	0,24	-	100,00
Total Ind.Transf.	100,00	26,43	35,68	62,11	37,89	-

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.11

Tamanho médio (Valor da Produção/Número de estabelecimentos) dos estabelecimentos distribuídos por gêneros industriais e portes - Estado de São Paulo - 1970

- Em Cr$ mil -

Gêneros \ Portes	Total	Pequenas	Médias	Grandes
Prod. Alim.	910	396	24.921	63.356
Mat. Transp.	5 796	549	8 760	140 797
Metalúrgica	1 630	455	11 328	61 966
Têxtil	2 053	851	6 472	32 391
Química	5 959	2 221	22 278	147 486
Mecânica	1 440	489	9 605	43 350
Mat. Elétrico	2 642	685	18 449	59 015
Min.não Met.	367	117	7 122	32 271
Vest.,Calçados	565	333	5 388	33 262
Pap.e Papelão	3 042	853	9 770	53 570
P. Farm.	8 022	1 718	23 605	51 335
Borracha	4 095	533	7 430	196 561
Edit. e Gráf.	717	323	8 806	49 439
P. Mat.Plást.	1 430	588	10 085	36 130
Diversas	725	367	7 046	26 263
Mobiliário	310	196	5 220	32 880
Perfumaria	3 519	701	26 873	137 215
Bebidas	928	362	14 778	43 840
Madeira	279	182	7 691	29 965
Fumo	34 167	1 424	9 568	102 425
Couros,Peles	563	299	8 487	-
Ind.de Transf.	1 316	428	11 133	66 029

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV. 12

Tamanho médio dos estabelecimentos (medido em número de pessoas ocupadas no total e na produção por estabelecimento), segundo os gêneros industriais e portes - Estado de São Paulo - 1970

Portes e Variáveis / Gêneros	Total		Pequenas		Médias		Grandes	
	Pessoal ocupado							
	na produção	total	na produção	total	na produção	total	na produção	total
P. Alim.	8,43	10,56	4,16	5,60	191,29	221,13	649,50	769,42
M. Transp.	73,21	85,05	13,81	16,80	177,45	210,84	414,40	1 611,30
Metalúrg.	28,76	33,99	11,14	13,70	185,87	207,10	861,62	1 043,50
Têxtil	52,20	57,23	15,48	18,20	199,22	214,34	916,07	972,14
Química	42,65	54,17	13,98	18,40	170,01	205,82	1 139,14	1 473,21
Mecânica	29,11	34,49	12,02	14,81	174,97	203,00	788,16	905,40
M. Elétr.	45,29	52,79	14,11	17,20	186,15	216,43	854,74	959,00
M. ñ. Met.	11,90	14,60	5,61	7,60	178,88	199,40	820,92	935,60
Vest. Calç.	16,74	19,26	9,21	11,15	177,18	192,92	1 034,60	1 106,60
Papel	54,14	62,51	19,69	23,04	185,56	206,30	679,75	824,25
P. Farmac.	61,71	90,75	16,68	24,60	159,91	235,42	496,80	726,40
Borracha	51,32	59,70	14,07	17,05	198,71	228,90	407,83	1 610,50
Ed. e Gráf.	15,04	19,07	8,11	11,03	160,63	198,84	852,87	914,00
M. Plást.	28,84	33,25	14,28	17,20	179,01	202,51	622,40	648,60
Diversas	19,45	23,18	10,00	12,50	173,01	197,50	845,00	956,70
Mobiliár.	9,99	12,26	7,15	9,10	149,34	168,52	606,00	686,50
Perfum.	23,87	31,99	7,79	10,93	192,68	245,70	597,00	822,33
Bebidas	13,55	18,86	7,42	9,64	136,36	191,10	614,60	982,80
Madeira	7,68	9,82	6,00	7,71	146,05	160,52	309,00	828,00
Fumo	265,40	293,60	21,50	28,00	160,66	169,33	695,33	772,00
Couros	15,40	17,97	9,52	11,54	192,23	211,23	-	-
Ind. de Transf.	21,85	25,94	8,58	10,79	181,57	207,52	918,78	1 054,62

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.13

Indicadores dos Custos totais (participação no Valor da Produção) dos gêneros industriais, segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em percentuais -

Gêneros \ Portes	Total	Pequenas	Médias	Grandes
Prod. Alim.	81,60	82,36	80,31	81,72
Mat. Transp.	77,87	74,74	78,38	78,13
Metalúrgica	78,76	79,99	81,09	75,21
Têxtil	78,34	83,72	78,84	72,04
Química	70,71	73,01	72,30	66,71
Mecânica	75,73	75,88	73,78	78,29
Mat. Elétrico	72,23	75,69	72,25	70,07
Min.não Met.	69,08	74,58	67,27	65,88
Vest., Calçados	78,91	82,65	76,82	68,17
Pap. e Papelão	78,34	80,44	80,20	74,61
P. Farm.	48,82	55,00	45,74	56,12
Borracha	64,92	78,58	68,96	61,82
Edit. e Gráf.	72,49	75,28	69,29	71,57
P.Mat. Plást.	69,37	78,75	63,52	63,86
Diversas	68,12	74,31	60,55	67,63
Mobiliário	76,01	80,70	72,60	58,71
Perfumaria	59,69	67,26	58,31	57,56
Bebidas	71,50	73,93	70,71	68,86
Madeira	80,21	81,85	75,18	87,60
Fumo	37,39	71,90	82,85	32,51
Couros,Peles	82,77	81,36	84,26	-
Ind.de Transf.	74,94	78,65	73,97	72,56

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.14

Produtividade (medida pela relação Valor da Transformação Industrial/Número de pessoas ocupadas na Produção) dos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em Cr$ mil -

Portes / Gêneros	Total	Pequenas	Médias	Grandes
Prod.Alim.	33,78	27,53	42,60	33,36
Mat.Transp.	33,82	21,71	25,39	39,83
Metalúrgica	25,76	19,54	25,14	34,72
Têxtil	18,15	19,44	16,10	19,12
Química	63,76	65,81	58,27	67,38
Mecânica	27,75	23,99	31,29	27,45
Mat.Elétrico	30,71	24,38	30,61	36,38
Min.não Met.	20,00	12,97	24,98	27,06
Vest.,Calçados	14,77	13,48	15,31	18,16
Pap. e Papelão	26,71	19,45	23,71	41,30
P.Farm.	94,12	72,16	106,93	76,89
Borracha	42,67	19,49	22,67	72,93
Edit.e Gráf.	31,28	24,80	36,82	40,34
P.Mat. Plást.	26,32	19,51	32,54	30,51
Diversas	23,88	21,14	27,66	23,90
Mobiliário	17,05	14,01	20,65	36,51
Perfumaria	80,16	45,14	78,74	124,54
Bebidas	37,22	22,82	56,57	50,01
Madeira	18,60	14,94	27,78	59,74
Fumo	96,36	37,84	34,07	113,16
Couros,Peles	15,39	13,77	17,76	-
Ind.de Transf.	28,51	21,83	29,89	35,40

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV.15

Taxa do excedente (Excedente/Salários do pessoal ocupado na produção) dos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em Cr$ mil -

Gêneros \ Portes	Total	Pequenas	Médias	Grandes
Prod.Alim.	5,36	5,45	6,15	3,75
Mat. Transp.	2,40	2,26	1,84	2,55
Metalúrgica	2,24	2,02	2,04	2,63
Têxtil	2,19	2,58	1,80	2,32
Química	5,64	7,72	5,66	4,59
Mecânica	1,80	1,73	2,13	1,49
Mat. Elétrico	2,85	2,53	2,82	3,08
Min.não Met.	2,57	1,86	2,98	2,69
Vest., Calçados	2,35	2,29	2,26	2,66
Pap. e Papelão	2,36	2,32	2,06	2,79
P. Farm.	11,28	8,94	14,22	6,09
Borracha	4,95	2,25	3,19	6,25
Edit. e Gráf.	1,79	2,27	1,91	1,47
P. Mat. Plást.	3,75	2,47	4,79	4,08
Diversas	2,76	2,35	3,68	1,98
Mobiliário	1,92	1,51	2,06	4,47
Perfumaria	11,56	6,83	12,71	13,71
Bebidas	4,68	4,26	6,58	3,55
Madeira	2,01	1,59	3,46	2,13
Fumo	13,65	3,51	1,94	16,35
Couros,Peles	1,93	2,06	1,80	-
Ind.de Transf.	2,99	2,78	3,20	2,98

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

Tabela IV. 16

Indicadores da capacidade potencial de acumulação (Excedente médio dos estabelecimentos) dos gêneros industriais segundo os portes dos estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo - 1970

- Em Cr$ mil -

Gêneros \ Portes	Total	Pequenas	Médias	Grandes
Prod.Alim.	169	70	4 908	11 581
Mat. Transp.	1 282	139	1 893	30 798
Metalúrgica	346	91	2 142	15 362
Têxtil	446	139	1 369	9 055
Química	1 745	599	6 310	49 092
Mecânica	350	118	2 518	9 423
Mat.Elétrico	734	166	2 929	17 666
Min.não Met.	134	30	2 331	11 012
Vest. Calçados	119	58	1 249	10 585
Pap.e Papelão	659	167	1 935	13 599
P. Farm.	4 106	773	12 810	22 527
Borracha	1 437	114	2 306	75 035
Edit.e Gráf.	197	93	2 704	14 058
P.Mat.Plást.	438	125	3 679	13 055
Diversas	231	94	2 780	8 502
Mobiliário	74	38	1 430	13 578
Perfumaria	1 419	230	11 204	58 231
Bebidas	265	94	4 328	13 655
Madeira	55	33	1 909	3 715
Fumo	21 391	400	1 641	69 129
Couros,Peles	97	56	1 336	-
Ind.de Transf.	329	91	2 898	18 112

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

4. O Capital de giro nas pequenas e médias empresas industriais

4.1. Introdução

A carência de capital de giro tem sido frequentemente apontada como uma das maiores dificuldades enfrentadas pelas pequenas e médias empresas ao nível de sua sobrevivência e desenvolvimento.

O exame da Tabela IV.17 evidencia que a participação dos ativos circulantes no total dos ativos, em qualquer que seja o porte das empresas, é bastante significativa (sempre superior a 60%). Uma vez que os dados apresentados representam médias que incluem empresas de gêneros industriais, produtos e tecnologia diferenciados, pode-se afirmar que essa participação é ainda mais significativa em determinadas empresas, como por exemplo, as que utilizam mão-de-obra intensiva. Outro aspecto que cabe assinalar é a provável inclusão de aplicações financeiras (open market, etc.) nos ativos circulantes das grandes empresas, aumentando assim a participação relativa desses ativos no total em função de fatores financeiros.

Assim, para efeito de análise, no presente estudo, os fatores que influem no capital de giro foram classificados em operacionais e financeiros, de tal sorte a permitir uma análise em separado, dadas as influências diferenciadas de um e outro tipo. Maior aprofundamento será feito no estudo dos fatores operacionais uma vez que dizem respeito tanto a fontes de financiamento como a aplicações dos recursos, além de se constituirem naqueles sobre os quais as empresas têm maiores possibilidades de manipulação. Acrescente-se a isso que poucos estudos sobre o comportamento desses fatores têm sido realizados.

Quanto aos fatores financeiros, caracterizados como fontes de recursos, diferentemente dos primeiros, serão abordados genericamente.

Tabela IV.17

Estrutura de Capital por porte das empresas industriais do município de Campinas (9)

- Em percentuais -

Portes \ Anos	1973	1974	1975	Ativos
Total	66,1	68,3	68,8	Circulante
	33,9	31,7	31,2	Fixo
	100,0	100,0	100,0	Total
Pequeno	62,8	64,1	63,5	Circulante
	37,2	35,9	36,5	Fixo
	100,0	100,0	100,0	Total
Médio	66,7	65,3	67,1	Circulante
	33,3	34,7	32,9	Fixo
	100,0	100,0	100,0	Total
Grande	66,7	70,8	71,2	Circulante
	33,3	29,2	28,8	Fixo
	100,0	100,0	100,0	Total

Fonte: CTAE/UNICAMP - A Evolução da Situação Econômica-Financeira das Empresas Industriais de Campinas. Campinas,UNICAMP,1978, p. 98.

(9) A classificação em portes foi obtida através da utilização das variáveis quantitativas: pessoal ocupado e valor mensal do faturamento. Assim, definiu-se como pequena indústria aquela que emprega menos de 100 pessoas e fatura mensalmente um valor abaixo de Cr$ 600.000,00; como média, a que ocupa entre 100 a 299 empregados e fatura um valor igual ou maior que Cr$600.000,00 e menor que Cr$ 3.000.000,00; e como grande aquela com 300 ou mais pessoas ocupadas e com Cr$ 3.000.000,00 ou mais de faturamento mensal. Trata-se de classificação do CTAE/UNICAMP para 1976. Os dados referem-se a uma amostragem de 383 empresas industriais do município de Campinas analisadas no período de 1973 a 1975.

A administração dos ativos correntes - por representarem a maior parcela das aplicações de recursos - assume papel relevante na tomada de decisões empresariais ao objetivar a procura do equilíbrio entre rentabilidade e liquidez. Se, por um lado, há necessidade de geração de lucros, por outro, também se faz necessário assegurar um grau de liquidez razoável que vise o resgate dos compromissos. Tanto a capacidade de geração de lucros como a disponibilidade de capitais são os determinantes do funcionamento e do respectivo nível de operações das empresas, dando origem a um conflito entre esses dois objetivos. A rentabilidade deve ter primazia sobre a liquidez uma vez que, a longo prazo, determina o nível desta última. Porém, dependendo da situação econômico-financeira em que se encontra a empresa, a liquidez assume preponderância, especialmente em tomadas de decisões a curto prazo.

Assim, tem-se por objetivos primordiais, neste tópico, analisar os fatores que influem no capital de giro das pequenas e médias empresas, tanto com relação aos financiamentos obtidos quanto aos concedidos; abordar metodologicamente a questão do dimensionamento do capital de giro e, ainda, examinar, em termos de porte e gêneros industriais (Produtos Alimentares, Metalúrgica, Mecânica e Têxtil), o comportamento do capital de giro e seu respectivo impacto nos negócios das empresas, através de uma amostra de pequenas e médias indústrias da região de Campinas.

4.2. Os fatores financeiros

Os fatores aqui denominados financeiros constituem-se na utilização de determinadas fontes de recursos, as quais são procuradas pelas empresas visando atender as suas necessidades de capital de giro.

As fontes de recursos mais utilizadas pelas empresas de modo geral são operações de financiamentos, lançamento de ações, reinversão de lucros, aplicações dos sócios, admissão de novos sócios, etc.

As operações de financiamentos, quando realizadas com instituições financeiras, inserem-se em um complexo sistema formado por uma gama de exigências de garantias reais e de reciprocidade (saldo médio) acrescentadas aos custos dos juros, dificultando a obtenção de recursos pelas pequenas e médias indústrias. Com relação a empréstimos com pessoas físicas (mercado paralelo), fonte muito utilizada pelas empresas menores, enfrenta-se o problema do alto custo de obtenção.

No tocante à participação dessas empresas no mercado de capitais há um impeditivo de ordem jurídica que torna impraticável essa modalidade de captação de recursos - a composição societária -, que em geral é do tipo individual ou por cotas de responsabilidade limitada, e em alguns casos, sociedade anônima de capital fechado.

Reinversão de lucros, aplicações dos sócios e admissão de novos sócios constituem-se nas fontes mais frequentemente utilizadas pelas empresas de pequeno e médio porte dadas as dificuldades e impedimentos das modalidades assinaladas. Cabe observar, no entanto, que a reinversão de lucros torna-se "obrigatória" a essas empresas, na medida em que é um recurso de baixo custo e disponível para utilização.

Portanto, o desenvolvimento das pequenas e médias empresas fica condicionado à geração do lucro.

4.3. Os fatores operacionais

Os fatores operacionais constituem-se, no presente es

tudo, na utilização de fontes de financiamentos (fornecedores, governo, etc.), que implicam no gerenciamento dos recursos da empresa e na sua aplicação (em estoques, na concessão de financiamento à clientela, etc.).

Estes fatores recebem influências conjunturais, ou seja, da inflação, do desempenho da economia, dos custos e facilidades de financiamentos, etc., o que leva a administração das empresas a tomar medidas que visem a adequar as necessidades de capital de giro às variações do comportamento conjuntural.

Uma vez que a administração das empresas manipula com intensidade diferenciada os fatores operacionais, estes foram aqui tratados como externos e internos embora sejam interdependentes.

4.3.1. Os fatores operacionais externos

Os fatores operacionais externos são os que mais têm relação com as negociações entre as empresas e o meio-ambiente e influenciam, ora favorável ora desfavoravelmente, nas suas necessidades de capital de giro.

Assim, com o desenvolvimento tecnológico, ocorrem modificações na estrutura do capital, levando a variações na composição entre capital fixo e de giro. A automatização dos processos pode exigir menor investimento em capital de giro ao substituir, por exemplo, mão-de-obra por máquinas, e maior, ao aumentar a capacidade de produção (aplicações em materiais, estoques, etc.).

Para a utilização de crédito bancário surge a necessidade da empresa imobilizar recursos na obtenção de empréstimos, ou seja, manter um determinado nível de saldo médio. Trata-se de uma exigência especialmente dos bancos comerciais, apesar de não

oficializada pelo Banco Central. Neste processo são principalmente as pequenas e médias empresas que se defrontam com as maiores dificuldades.

O financiamento das compras é outra importante fonte de recursos para as empresas. Neste sentido, quanto maiores forem os prazos obtidos para pagamentos, menores serão as necessidades de capital de giro. E sabe-se que a capacidade de barganha neste processo está fortemente associada ao porte da empresa.

As medidas de política econômica, nas suas diversas modalidades - creditícia, fiscal, financeira, etc. -, influenciam sobremaneira o capital de giro. As alterações dessas medidas no sentido da sua adequação às necessidades empresariais são, no entanto, de difícil negociação, quer individual como coletivamente, em especial para os pequenos e médios empreendimentos.

Assim, o impacto dessas medidas é diferenciado segundo o porte das empresas e em função da sua situação econômico-financeira.

4.3.2. Os fatores operacionais internos

Os fatores operacionais internos são aqueles que maior relação têm com a política de negócios adotada pelas empresas, pois seus determinantes são dados pelas preferências gerenciais. Apesar da organização ter maior controle sobre o seu comportamento, não são independentes dos fatores operacionais externos e dos fatores financeiros.

Com relação ao volume de produção, as empresas procuram adequá-lo em função da demanda por seus produtos, da concorrência, do nível de inflação e da conjuntura econômica.Nesse sentido, a disponibilidade de capital de giro pode tornar-se o de-

terminante do nível de produção.

Os estoques assumem características diferenciadas em termos da diversificação de itens estocados, isto é, materiais, produtos em processo, produtos acabados e mercadorias para revenda, visando basicamente atender o suprimento, quer seja da produção quer seja da clientela. Apesar de em alguns casos (lotes mínimos de compra) haver determinante externo, em geral a decisão do nível de estocagem é questão de política interna da administração da empresa.

Sabe-se que, quanto menor for o ciclo de produção menor será a imobilização em capital de giro. Assim, medidas de racionalização da produção (estudos de métodos e tempos, lay-out, etc.) e tamanho de lotes de produção (lotes econômicos) podem minimizar os investimentos em mão-de-obra, materiais, etc..

O financiamento das despesas operacionais durante o ciclo comercial (prazo concedido a clientela para pagamento das vendas) varia em função dos prazos concedidos. O porte da empresa, nível de preços, concorrência, etc., geralmente influem nesse processo. Desta forma, as empresas de menor porte, pela sua situação econômico-financeira e diferentemente das grandes, têm maiores dificuldades na fixação desses prazos na procura de adequá-los às suas necessidades de capital de giro.

4.4. A estimação do Capital de giro líquido - "dinâmico"

Na bibliografia especializada encontra-se uma gama de conceitos sobre capital de giro, sendo que geralmente para seu dimensionamento são utilizados dados contábeis via balanço patrimonial. Alguns destes conceitos e respectivas fórmulas de determinação são discutidos neste tópico, a partir do que se propõe

a utilização do Capital de Giro Líquido - "Dinâmico" para a análise do capital de giro.

4.4.1. Conceitos

Ativos correntes ou Capital de giro:

Conforme Sanvincente,(10) "constituem o capital da empresa, que circula até transformar-se em dinheiro dentro de um ciclo de operações. Em vista dessa formulação, o curto prazo, que é a duração desse ciclo de operações, realmente varia conforme a natureza das operações da empresa considerada. Ele é, na verdade, o tempo exigido para que uma aplicação de dinheiro em insumos variáveis gire inteiramente, desde a compra de matérias-primas e o pagamento de funcionários até o recebimento correspondente à venda do produto ou serviço proporcionado ao cliente, (...)".

Capital de Giro Bruto - "Estático":

Denomina-se "estático", tendo em vista que os dados são obtidos a partir do balanço patrimonial.

É constituído pela somatória dos ativos circulantes aplicados em disponibilidades (caixa, bancos-contas de movimentos, etc.) e realizáveis a curto prazo (duplicatas a receber, estoques, contas a receber, etc.).

Capital de Giro Líquido - "Estático":

A fonte dos dados é a mesma do capital de giro bruto - "estático", sendo obtido pela diferença deste, menos a somatória dos exigíveis a curto prazo (duplicatas, contas e impostos a pagar, etc.).

---

(10) Sanvincente, Antonio Zoratto - Administração financeira. São Paulo, Ed. Atlas S.A., 1978, pp. 114 e 115.

Capital de Giro Líquido - "Dinâmico":

Diferentemente do "estático", os dados são obtidos a partir das médias das respectivas contas (ativas e passivas) e ponderados pelos prazos, quer seja de vendas, compras, pagamento de impostos, etc. Tal como o capital de giro líquido - "estático" é determinado retirando-se das aplicações, os financiamentos obtidos. Porém, existem diferenças na obtenção dos dados, como será visto mais detalhadamente no decorrer do texto.

4.4.2. Os métodos de cálculo

A utilização de dados contábeis, embora muitas vezes sejam os únicos disponíveis, determina uma série de obstáculos na mensuração do capital de giro.

Assim, o uso de balanços patrimoniais propicia o levantamento dos chamados cálculos "estáticos" tomados com relação a um determinado momento da situação da empresa, em geral, da posição em 31/12. Esses saldos, no entanto, obviamente não refletem todas as variações do capital de giro ocorridas no período, uma vez que a própria dinâmica da empresa leva a oscilações inerentes à mecânica do seu funcionamento.

Como para efeito contábil os prazos são fixados (Circular 179 do Banco Central do Brasil, de 11/05/72), na classificação dos ativos e passivos correntes a partir da fonte já mencionada, torna-se impossível utilizar os prazos reais peculiares de cada empresa.

Também a delimitação dos conteúdos das contas do balanço patrimonial apresenta problemas ao dimensionamento do capital de giro. No realizável a curto prazo está incluída a conta Duplicatas a Receber, a qual, por sua vez, inclui o lucro ou prejuízo das vendas. Verifica-se então que, quanto maior for o lu-

cro, mais aumenta a necessidade de capital de giro e quanto maior for o prejuízo, esta necessidade torna-se artificialmente mais reduzida.

Pode-se portanto observar que este método é equivocado pois as necessidades de capital de giro não são influenciadas por lucros ou prejuízos das vendas. O que de fato ocorre são variações no capital de giro próprio.(11) Obtendo-se lucros, cresce a sua participação no volume dos negócios da empresa enquanto que havendo prejuízos esta participação é realmente diminuída.

À luz dessas observações, adotou-se uma metodologia de cálculo que permitisse corrigir as distorções apontadas e que tornasse o cálculo mais consistente, a qual vem sendo utilizada por muitas empresas, consultores e CTAE.

Com relação ao aspecto "estático", trabalha-se com médias, em geral mensais, o que reflete as variações num dado período, permitindo "dinamizar" os dados, e assim obter os encaixes médios necessários.

No que se refere a prazos, utiliza-se prazos médios obtidos e concedidos dentro do ciclo operacional da empresa, seja de vendas, compras, pagamento de impostos, etc.

Ainda com respeito à observação relativa a lucro ou prejuízo, adota-se o uso de dados a partir das saídas efetivas de caixa, pois são indicadores mais precisos das necessidades de capital de giro.

Finalmente, trabalha-se com dados relativos a ativos correntes líquidos, isto é, deduzidos os financiamentos obtidos e com dados que excluem os fatores financeiros (empréstimos bancários, etc.), sempre no sentido de tornar o dimensionamento do

(11) Refere-se à parcela de capital de giro que é da própria empresa.

capital de giro mais próximo da realidade de funcionamento das empresas e consequentemente mais consistente.

4.4.3. O método proposto: Capital de giro líquido - "dinâmico"

Objetivando-se o dimensionamento do Capital de giro líquido - "dinâmico" divide-se tanto os ativos como os passivos circulantes em três blocos visando a sua ponderação pelos respectivos prazos de financiamentos concedidos e obtidos, quais sejam:

Ativo Circulante I:

Considera-se as aplicações feitas em materiais, mão-de-obra, encargos sociais, etc., as quais são financiadas desde o início da produção até o respectivo recebimento das vendas. Neste sentido, estes valores são ponderados pelos prazos médios de produção e de comercialização.

Ativo Circulante II:

Compõe-se das aplicações em estoques, disponibilidades, etc.. Na medida em que as oscilações para mais ou para menos já denotam o impacto no capital de giro, não há necessidade de ponderação.

Ativo Circulante III:

Neste bloco estão inclusas as aplicações realizadas após a venda dos produtos, como por exemplo, ICM, IPI, etc.. A sua ponderação é dada pelo ciclo comercial (prazo médio de recebimento das vendas).

Passivo Circulante I:

Trata-se dos financiamentos obtidos junto aos for-

necedores (compra de materiais), os quais são ponderados pelo ciclo de compras (prazo médio de compras).

Passivo Circulante II:

É composto de itens como mão-de-obra, encargos sociais, etc.. Sua ponderação é efetuada pelo prazo de pagamento de cada item individualmente, dada a especificidade de cada um.

Passivo Circulante III:

Refere-se aos financiamentos obtidos para pagamento de IPI, ICM, etc.. São ponderados pelo prazo de pagamento de cada um individualmente.

A somatória dos Ativos I, II e III constitui as aplicações em ativos circulantes, ou seja, o considerado capital de giro bruto -"dinâmico". Para a obtenção do capital de giro líquido -"dinâmico" calcula-se a diferença entre a somatória dos ativos e a dos passivos circulantes. São três os possíveis resultados desta operação:

a. Ativos Circulantes maiores que Passivos Circulantes:

Neste caso a empresa financia mais do que é financiada, portanto tem maior liquidez. A grosso modo, ou seja, abstraindo a análise da alavancagem financeira,[12] esta situação do ponto de vista de rentabilidade é desfavorável para a empresa, na medida em que há um custo de oportunidade.

---

(12) Conforme Sanvicente, op.cit., pp. 92 e 93, "(...) em épocas normais, o retorno sobre o capital próprio deve ser superior ao retorno sobre o ativo total, devido ao uso de capital de terceiros para financiar parte do ativo. Além disso, esse retorno sobre o capital próprio deve ser superior ao custo que a empresa paga pelo uso do capital de terceiros obtido (...)".

b. Ativos Circulantes menores que Passivos Circulantes:

Nesta circunstância a empresa é mais financiada do que financia, tendo pois menor liquidez. Analisando sob a mesma ótica adotada no caso anterior, observa-se uma situação favorável para a empresa.

c. Ativos Circulantes iguais a Passivos Circulantes:

Ocorre uma igualdade entre concessão e obtenção de financiamentos, levando a um equilíbrio de liquidez. Assim, para examinar a rentabilidade deve-se também analisar a alavancagem financeira, uma vez que há um custo de oportunidade.

4.5. O comportamento do Capital de giro nas pequenas e médias empresas

Objetiva-se neste item examinar o comportamento do capital de giro nas pequenas e médias empresas, destacando sua interferência nos negócios dessas unidades produtoras.

Para tanto, os dados utilizados foram obtidos a partir de uma amostragem de quatro gêneros industriais bastante representativos na sub-região de Campinas: Produtos Alimentares, Metalúrgica, Mecânica e Têxtil, segundo a classificação adotada pela FIBGE. As pequenas e médias empresas destes ramos, em conjunto, representavam, em 1974, 52% do valor do faturamento total das indústrias desse porte da sub-região de Campinas[13] e, em 1970, 49% do valor de produção dos pequenos e médios estabelecimentos do Estado de São Paulo.

A evidência proporcionada é constituída por informa-

---

(13) Estrutura Industrial da Sub-região de Campinas, CTAE/UNICAMP, 1977, Quadros XI e XII, pp. 225 e 226.

ções relativas a 50 pequenas e médias empresas industriais[14] da região de Campinas, coletadas em relatórios de consultoria elaborados pelo CTAE, no período de 1970 a 1978, a partir da metodologia apresentada nos itens anteriores, isto é, privilegiando os fatores operacionais do capital de giro.

4.5.1. O equilíbrio liquidez/rentabilidade

Da comparação entre ativos e passivos das empresas dos gêneros analisados nota-se que em somente uma, os passivos são superiores aos ativos. Trata-se de uma empresa metalúrgica que opera com vantagens no tocante aos diversos prazos (de compras, vendas, etc.), obtendo assim financiamentos superiores às aplicações operacionais.

Uma vez que praticamente a totalidade das empresas financia mais do que é financiada, evidencia-se que adotam uma política conservadora nos seus negócios, privilegiando o aspecto liquidez e/ou são empurradas para esta situação via forças do mercado em que atuam.

Em se tratando de pequenas e médias empresas industriais acredita-se que os dois aspectos, conservadorismo e forças de mercado, atuam em conjunto. O conservadorismo é "exigido" para estes portes de empresas, no sentido da manutenção de seu crédito e a capacidade de barganha junto aos mercados fornecedor e comprador é limitada em função do pequeno tamanho do capital.

4.5.2. As aplicações e fontes de recursos

No conjunto dos quatro gêneros analisados, de acordo

(14) Segundo classificação adotada pelo CTAE já apresentada anteriormente na introdução deste tópico.

com os dados da Tabela IV.18, tanto a participação relativa dos ativos como a dos passivos apresenta-se decrescente segundo a ordem de classificação, ou seja:

Ativos

Ativo I - aplicações em materiais, mão-de-obra, encargos sociais, etc.

Ativo II - aplicações em estoques, disponibilidades, etc.

Ativo III - aplicações em ICM, IPI, etc.

Passivos

Passivo I - financiamentos de fornecedores, etc.

Passivo II - financiamentos de mão-de-obra, encargos sociais, etc.

Passivo III - financiamentos de ICM, IPI, etc.

As Tabelas IV.19 a IV.22 mostram os dados relativos aos quatro ramos examinados individualmente.

Nos gêneros de Mecânica e Têxtil os ativos e passivos das empresas apresentam o mesmo comportamento evidenciado pelo total.

O aspecto peculiar do ramo de Produtos Alimentares - alta participação dos estoques, especialmente de produtos semi-processados estocados por longo período, - determina uma ordem diferenciada de participação dos ativos, qual seja, II, I e III. No tocante aos passivos, o comportamento do ramo é igual ao do total.

Tabela IV. 18

Composição dos Ativos e Passivos Circulantes de Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Total (*)

Itens / Classes de %	Ativo circulante I		Ativo circulante II		Ativo circulante III		Passivo circulante I		Passivo circulante II		Passivo circulante III	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	2	4,34	-	-	3	6,52	-	-
1 ⊣ 10	1	2,08	1	2,08	40	86,97	-	-	12	26,10	14	33,33
10 ⊣ 20	-	-	5	10,41	4	8,69	2	4,16	11	23,91	13	30,95
20 ⊣ 30	3	6,24	10	20,83	-	-	1	2,08	12	26,10	8	19,05
30 ⊣ 40	4	8,33	14	29,20	-	-	2	4,16	5	10,86	6	14,29
40 ⊣ 50	5	10,40	6	12,50	-	-	6	12,50	2	4,34	1	2,38
50 ⊣ 60	12	25,00	5	10,41	-	-	8	16,67	-	-	-	-
60 ⊣ 70	14	29,20	4	8,33	-	-	8	16,67	1	2,17	-	-
70 ⊣ 80	7	14,59	2	4,16	-	-	6	12,50	-	-	-	-
80 ⊣ 90	1	2,08	1	2,08	-	-	8	16,67	-	-	-	-
90 ⊣ 100	1	2,08	-	-	-	-	7	14,59	-	-	-	-
Total	48	100,00	48	100,00	46	100,00	48	100,00	46	100,00	48	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

(*) Produtos Alimentares, Metalúrgica, Mecânica e Têxtil.

Tabela IV. 19

Composição dos Ativos e Passivos Circulantes de Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Produtos Alimentares

Itens / Classes de %	Ativo circulante I		Ativo circulante II		Ativo circulante III		Passivo circulante I		Passivo circulante II		Passivo circulante III	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ⊣ 10	-	-	-	-	10	100,00	-	-	3	30,00	5	55,56
10 ⊣ 20	-	-	-	-	-	-	1	9,09	3	30,00	4	44,44
20 ⊣ 30	2	18,18	2	18,18	-	-	-	-	2	20,00	-	-
30 ⊣ 40	2	18,18	2	18,18	-	-	-	-	1	10,00	-	-
40 ⊣ 50	2	18,18	1	9,09	-	-	1	9,09	-	-	-	-
50 ⊣ 60	1	9,09	2	18,18	-	-	-	-	-	-	-	-
60 ⊣ 70	4	36,37	3	27,28	-	-	2	18,18	1	10,00	-	-
70 ⊣ 80	-	-	1	9,09	-	-	2	18,18	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	3	27,28	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	2	18,18	-	-	-	-
Total	11	100,00	11	100,00	10	100,00	11	100,00	10	100,00	9	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Tabela IV. 20

Composição dos Ativos e Passivos Circulantes de Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Metalúrgica

Itens / Classes de %	Ativo circulante I		Ativo circulante II		Ativo circulante III		Passivo circulante I		Passivo circulante II		Passivo circulante III	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6,66	-	-
1 ⊣ 10	1	6,66	-	-	12	85,71	-	-	4	26,68	2	14,29
10 ⊣ 20	-	-	2	13,33	2	14,29	-	-	4	26,68	4	28,57
20 ⊣ 30	1	6,66	2	13,33	-	-	-	-	6	39,98	3	21,42
30 ⊣ 40	1	6,66	4	26,68	-	-	-	-	-	-	5	35,72
40 ⊣ 50	2	13,33	3	20,01	-	-	3	20,01	-	-	-	-
50 ⊣ 60	4	26,68	2	13,33	-	-	5	33,33	-	-	-	-
60 ⊣ 70	4	26,68	-	-	-	-	1	6,66	-	-	-	-
70 ⊣ 80	2	13,33	1	6,66	-	-	3	20,01	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	1	6,66	-	-	2	13,33	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	1	6,66	-	-	-	-
Total	15	100,00	15	100,00	14	100,00	15	100,00	15	100,00	14	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Tabela IV. 21

Composição dos Ativos e Passivos Circulantes de Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Mecânica

Itens / Classes de %	Ativo circulante I		Ativo circulante II		Ativo circulante III		Passivo circulante I		Passivo circulante II		Passivo circulante III	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	2	11,76	-	-	1	6,25	-	-
1 ⊣ 10	-	-	1	5,88	13	76,48	-	-	3	18,75	3	21,42
10 ⊣ 20	-	-	3	17,64	2	11,76	1	5,88	3	18,75	5	35,72
20 ⊣ 30	-	-	6	35,30	-	-	1	5,88	4	25,00	4	28,58
30 ⊣ 40	1	5,88	5	29,42	-	-	2	11,76	3	18,75	1	7,14
40 ⊣ 50	-	-	1	5,88	-	-	2	11,76	2	12,50	1	7,14
50 ⊣ 60	3	17,64	-	-	-	-	2	11,76	-	-	-	-
60 ⊣ 70	6	35,30	1	5,88	-	-	4	23,56	-	-	-	-
70 ⊣ 80	5	29,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ⊣ 90	1	5,88	-	-	-	-	2	11,76	-	-	-	-
90 ⊣ 100	1	5,88	-	-	-	-	3	17,64	-	-	-	-
Total	17	100,00	17	100,00	17	100,00	17	100,00	16	100,00	14	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Tabela IV. 22

Composição dos Ativos e Passivos Circulantes de Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Têxtil

Itens / Classes de %	Ativo circulante I		Ativo circulante II		Ativo circulante III		Passivo circulante I		Passivo circulante II		Passivo circulante III	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,00	-	-
1 ⊣ 10	-	-	-	-	5	100,00	-	-	2	40,00	4	80,00
10 ⊣ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,00	-	-
20 ⊣ 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,00
30 ⊣ 40	-	-	3	60,00	-	-	-	-	1	20,00	-	-
40 ⊣ 50	1	20,00	1	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ⊣ 60	4	80,00	1	20,00	-	-	1	20,00	-	-	-	-
60 ⊣ 70	-	-	-	-	-	-	1	20,00	-	-	-	-
70 ⊣ 80	-	-	-	-	-	-	1	20,00	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	1	20,00	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	1	20,00	-	-	-	-
Total	5	100,00	5	100,00	5	100,00	5	100,00	5	100,00	5	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Com relação às empresas metalúrgicas, a ordem de participação dos passivos no total é diferenciada do conjunto dos ramos, isto é, I, III e II, em função da maior representatividade do IPI nos financiamentos obtidos. Já, os ativos apresentam a mesma ordenação que a do total dos ramos.

Como foi observado, o comportamento das aplicações e fontes de recursos nas pequenas e médias empresas nos ramos estudados é semelhante. As variações verificadas são originárias de aspectos peculiares, de cada gênero industrial, que devem ser considerados na administração do capital de giro das empresas,no sentido de determinarem políticas alternativas.

4.5.3. Os itens de maior impacto no Capital de giro

O exame das Tabelas IV.23 a IV.27 evidencia os itens que se sobressaem na composição do capital de giro.

A reciprocidade bancária, obtida pela média das contas de movimento nos bancos, é parcela representativa das aplicações das empresas (na classe de até 10%), em cada ramo e, portanto, no seu conjunto. O impacto do saldo médio nas necessidades de capital de giro é pois significativo, o que exige um grande esforço por parte das pequenas e médias empresas, na procura de obtenção do crédito. Em consequência, além da dificuldade de se "congelar" capital líquido nos bancos, tem-se um incremento "indireto" nos custos financeiros.

Tabela IV. 23

Participação dos Itens nos Ativos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Total (*)

Itens / Classes de %	Saldo médio		Materiais		Mão-de-obra e encargos sociais		Estoques de materiais		Estoques de produtos acabados		Estoques de produtos em processo	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	2	4,25	-	-	2	4,35	-	-	1	4,00	4	26,66
1 ⊣ 10	30	63,84	-	-	14	30,43	5	10,87	16	64,00	6	40,02
10 ⊣ 20	13	27,66	5	10,20	6	13,04	14	30,44	6	24,00	4	26,66
20 ⊣ 30	2	4,25	8	16,32	8	17,39	16	34,78	1	4,00	1	6,66
30 ⊣ 40	-	-	8	16,32	5	10,87	4	8,70	1	4,00	-	-
40 ⊣ 50	-	-	10	20,40	6	13,04	5	10,87	-	-	-	-
50 ⊣ 60	-	-	11	22,44	1	2,18	1	2,17	-	-	-	-
60 ⊣ 70	-	-	3	6,12	2	4,35	1	2,17	-	-	-	-
70 ⊣ 80	-	-	4	8,16	2	4,35	-	-	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	47	100,00	49	100,00	46	100,00	46	100,00	25	100,00	15	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

(*) Produtos Alimentares, Metalúrgica, Mecânica e Têxtil.

Tabela IV. 24

Participação dos Itens nos Ativos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Produtos Alimentares

Itens / Classes de %	Saldo médio		Materiais		Mão-de-obra e encargos sociais		Estoques de materiais		Estoques de produtos acabados		Estoques de produtos em processo	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	1	9,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ⊣ 10	6	54,44	-	-	-	-	1	9,09	6	75,00	2	66,66
10 ⊣ 20	4	36,37	-	-	2	15,38	-	-	1	12,50	-	-
20 ⊣ 30	-	-	-	-	1	7,69	5	45,46	1	12,50	1	33,34
30 ⊣ 40	-	-	-	-	2	15,38	2	18,18	-	-	-	-
40 ⊣ 50	-	-	3	23,07	4	30,79	2	18,18	-	-	-	-
50 ⊣ 60	-	-	6	46,17	-	-	1	9,09	-	-	-	-
60 ⊣ 70	-	-	1	7,69	2	15,38	-	-	-	-	-	-
70 ⊣ 80	-	-	3	23,07	2	15,38	-	-	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	11	100,00	13	100,00	13	100,00	11	100,00	8	100,00	3	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Tabela IV. 25

Participação dos Itens nos Ativos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Metalúrgica

Itens / Classes de %	Saldo médio		Materiais		Mão-de-obra e encargos sociais		Estoques de materiais		Estoques de produtos acabados		Estoques de produtos em processo	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ⊣ 10	10	66,67	-	-	-	-	-	-	4	80,00	3	100,00
10 ⊣ 20	5	33,33	1	6,66	2	13,34	6	39,98	1	20,00	-	-
20 ⊣ 30	-	-	2	13,34	7	46,65	3	20,01	-	-	-	-
30 ⊣ 40	-	-	3	20,01	3	20,01	2	13,34	-	-	-	-
40 ⊣ 50	-	-	3	20,01	2	13,34	3	20,01	-	-	-	-
50 ⊣ 60	-	-	4	26,66	1	6,66	-	-	-	-	-	-
60 ⊣ 70	-	-	1	6,66	-	-	1	6,66	-	-	-	-
70 ⊣ 80	-	-	1	6,66	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	15	100,00	15	100,00	15	100,00	15	100,00	5	100,00	3	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Tabela IV. 26

Participação dos Itens nos Ativos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Mecânica

Itens / Classes de %	Saldo médio		Materiais		Mão-de-obra e encargos sociais		Estoques de materiais		Estoques de produtos acabados		Estoques de produtos em processo	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	1	6,25	-	-	2	14,28	-	-	-	-	1	25,00
11 ⊣ 10	11	68,75	-	-	10	71,44	4	26,66	3	42,86	1	25,00
10 ⊣ 20	3	18,75	4	23,53	2	14,28	6	39,96	3	42,86	2	50,00
20 ⊣ 30	1	6,25	4	23,53	-	-	5	33,38	-	-	-	-
30 ⊣ 40	-	-	3	17,65	-	-	-	-	1	14,28	-	-
40 ⊣ 50	-	-	4	23,53	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ⊣ 60	-	-	1	5,88	-	-	-	-	-	-	-	-
60 ⊣ 70	-	-	1	5,88	-	-	-	-	-	-	-	-
70 ⊣ 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	16	100,00	17	100,00	14	100,00	15	100,00	7	100,00	4	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Tabela IV. 27

Participação dos Itens nos Ativos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

Gênero: Têxtil

Itens / Classes de %	Saldo médio		Materiais		Mão-de-obra e encargos sociais		Estoques de materiais		Estoques de produtos acabados		Estoques de produtos em processo	
	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%	Nº de empresas	%
0 ⊣ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20,00	3	60,00
1 ⊣ 10	3	60,00	-	-	4	100,00	-	-	3	60,00	-	-
10 ⊣ 20	1	20,00	-	-	-	-	2	40,00	1	20,00	2	40,00
20 ⊣ 30	1	20,00	2	50,00	-	-	3	60,00	-	-	-	-
30 ⊣ 40	-	-	2	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-
40 ⊣ 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 ⊣ 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 ⊣ 70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 ⊣ 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ⊣ 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 ⊣ 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5	100,00	4	100,00	4	100,00	5	100,00	5	100,00	5	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

Os materiais consumidos no processo produtivo geram forte impacto nas necessidades de capital de giro. Neste aspecto, os gêneros de Produtos Alimentares e de Metalúrgica apresentam comportamentos semelhantes entre si, da mesma forma que Mecânica e Têxtil. No primeiro grupo de ramos, a participação dos materiais nas aplicações é maior do que no segundo grupo. Essa diferenciação se verifica em função das distintas estruturas dos custos de cada gênero industrial.

Com relação à mão-de-obra e encargos sociais - componentes significativos das aplicações no conjunto dos ramos analisados -, em 62% das empresas do total da amostra, a participação no ativo total está na classe de até 30%. Nos gêneros de Produtos Alimentares e Metalúrgica ocorre um impacto maior destes itens, comparativamente aos ramos de Mecânica e Têxtil. Este fato está calcado, por um lado, na utilização de mão-de-obra intensiva, e por outro, na diferenciação da estrutura de aplicações de capital de giro das empresas.

Considerando o impacto da imobilização em estoques no capital de giro verifica-se que, no total dos quatro ramos, a participação deste item é decrescente na seguinte ordem: materiais, produtos acabados e produtos em processo. Excluindo-se o gênero de Produtos Alimentares, que no tocante ao comportamento dos estoques é diferenciado (ou seja, apresenta a seguinte ordem decrescente de participação: materiais, produtos em processo e produtos acabados), os outros ramos analisados são semelhantes ao total. Trata-se, neste caso, de características do ramo de Produtos Alimentares, quais sejam, a necessidade de no período de safra agrícola semi-processar matérias-primas, garantindo assim a produção futura, e a impossibilidade de estocagem de pro-

dutos acabados, na medida em que geralmente são perecíveis.

Conforme a Tablea IV.28, o prazo médio de estocagem de materiais, para o total dos ramos, é de 65 dias e de produtos acabados, 8 dias. Tanto a nível individual de ramo, como no conjunto dos quatro ramos analisados, os prazos de estocagem de materiais são superiores aos de produtos acabados.

No tocante à política de estocagem das empresas estudadas, por ramo, quer seja de materiais quer de produtos acabados, observa-se que, não ocorrem imobilizações por longos períodos:

Tabela IV.28

Prazos médios de estocagem das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

- Em dias -

Gêneros / Tipos de estoques	Produtos Alimentares	Metalúrgica	Mecânica	Têxtil	Total
De materiais	35	83	58	83	65
De produtos acabados	10	3	8	12	8

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

4.5.4. A negociação Comercial

Analisando-se os prazos médios de compras e vendas, para o total dos ramos, apresentados na Tabela IV.29, observa-se que, em 54% das empresas, os prazos de vendas são superiores aos prazos de compras. Nos gêneros de Mecânica e Têxtil, a maioria das empresas apresenta prazos de vendas superiores aos de compras e nos ramos de Produtos Alimentares e Metalúrgica, a situação é inversa, ou seja, os prazos de vendas são inferiores aos de compras.

Porém, adicionando-se ao prazo médio de vendas o ciclo médio de produção, a situação torna-se significativamente desfavorável para as empresas, pois, em 82% dos casos, o período compreendido desde o início da produção até o recebimento das vendas é superior ao prazo médio de compras. A despeito do nível de variações ser diferenciado, em todos os ramos verifica-se este mesmo comportamento. Efetivamente esse indicador do período - prazo médio de vendas mais ciclo médio de produção - é mais preciso uma vez que as empresas investigadas são industriais e portanto financiam suas necessidades de capital de giro ao longo da produção até o recebimento das vendas.

Assim, para a maioria das pequenas e médias empresas o processo de barganha comercial não é favorável, ou seja, concede maiores prazos do que os obtém. A força do seu capital não é suficiente para impor as regras, incorrendo com isso em maiores necessidades de capital de giro e maiores custos.

Tabela IV. 29

Comparação entre os Prazos médios de financiamentos das Pequenas e Médias Empresas Industriais da região de Campinas

- Em percentuais -

Prazos \ Gêneros	Total	Prod. Alim.	Meta-lúrgica	Mecânica	Têxtil
Compras > Vendas	45,83	63,64	60,00	23,52	40,00
Compras < Vendas	54,17	36,36	40,00	76,48	60,00
Total de empresas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Compras > Vendas + Ciclo produção	17,85	36,36	35,71	-	20,00
Compras < Vendas + Ciclo produção	82,15	63,64	64,29	100,00	80,00
Total de empresas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Recolhimento ICM > Vendas	50,00	77,78	71,43	14,28	40,00
Recolhimento ICM < Vendas	50,00	22,22	28,57	85,72	60,00
Total de empresas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Recolhimento IPI > Vendas	86,21	-	100,00	85,72	50,00
Recolhimento IPI < Vendas	13,79	-	-	14,28	50,00
Total de empresas	100,00	-	100,00	100,00	100,00
Recolhim. PIS/Fat.>Vendas	96,55	100,00	100,00	90,90	100,00
Recolhim. PIS/Fat.<Vendas	3,45	-	-	9,10	-
Total de empresas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Relatórios de Consultoria do CTAE/UNICAMP realizados no período de 1970 a 1978.

4.5.5. Os prazos de pagamento de impostos e contribuições

A Tabela IV.29, já apresentada, evidencia ainda o cotejo dos prazos médios de vendas com os prazos de pagamento de ICM, IPI e PIS/Faturamento.(15)

Considerando o total dos ramos analisados e o conjunto de impostos e contribuições destacados, pode-se observar que na maioria das empresas os prazos de vendas são inferiores aos de pagamento desses compromissos. No entanto, verificam-se variações em função de cada recolhimento específico e de cada ramo. Enquanto para o ICM ocorre um equilíbrio entre a quantidade de empresas que recolhe com vantagem este tributo (prazo médio de recolhimento maior que o prazo médio de recebimento das vendas); com relação ao IPI, 86% das empresas recebem e 14% concedem financiamento; e no tocante ao PIS/Faturamento, em quase a totalidade das empresas (97%), o prazo médio de vendas é inferior ao de pagamento desta contribuição.

No gênero de Produtos Alimentares, os prazos de pagamento de ICM e PIS/Faturamento são superiores, na maioria das empresas, aos de vendas. Neste caso, o IPI não foi analisado pois estas empresas estão isentas deste tributo.

Quanto aos prazos de recolhimento dos impostos e contribuições (ICM, IPI e PIS/Faturamento), no ramo de Metalúrgica, estes apresentam-se superiores aos de vendas, na maior parte das empresas, fato que contribui para minimizar suas necessidades de capital de giro.

---

(15) Os prazos de pagamento dos impostos e contribuições alteram-se por determinações dos órgãos competentes. No caso, referem-se aos anos de 1970 a 1978, período em que foram elaborados os relatórios de consultoria do CTAE, fonte das informações objeto de estudo.

No ramo de Mecânica, os prazos médios de recolhimento do IPI e PIS/Faturamento são superiores aos de vendas, também na maioria das empresas, o que as favorece no tocante às necessidades de capital de giro, porém em relação aos prazos do ICM ocorre o inverso.

No gênero Têxtil, a maioria das empresas obtém financiamento (os prazos médios de recolhimento do ICM e PIS/Faturamento são superiores aos de vendas), mas com relação ao IPI apenas 50% delas se beneficiam.

Com relação ao prazo de recolhimento do Imposto de Renda, este não foi cotejado com os demais, na medida em que, pela sua sistemática de incidência, isto é, calculado sobre os lucros no final do exercício, não agrava o capital de giro no período e sim o do seguinte.

Pode-se assim concluir que, em termos globais, a maioria das empresas são beneficiadas recebendo mais do que concedendo financiamentos. Frise-se, no entanto, que este comportamento é observado em termos gerais.

A análise individual, por empresa, por ramo, por imposto e contribuição demonstra que o comportamento pode ser diferenciado em função do impacto relativo (montantes) de cada categoria de compromisso a saldar e dos seus respectivos prazos.

4.6. Conclusões

Na medida em que o processo de acumulação nas empresas está relacionado com a expansão da sua capacidade produtiva, o capital de giro assume fundamental importância neste processo, pois representa a maior parcela de aplicações das empresas (composição capital fixo e de giro).

Como visto, tanto os fatores financeiros como os ope-

racionais influem nas necessidades de capital de giro das empresas, ora favorável ora desfavoravelmente, sendo que, dependendo da situação econômica e financeira das empresas, uns sobrepõem-se aos outros.

Neste sentido, em fase de expansão ou de crise, as empresas em geral têm necessidade de recorrer a empréstimos de terceiros (bancários, etc.). Nestas situações, os fatores financeiros assumem maior importância. Para as empresas tornarem-se "aptas" a estas negociações obrigam-se a imobilizar significante parcela do seu capital de giro a título de reciprocidade ou saldo médio. Soma-se a este fato a dificuldade de obtenção de crédito bancário e o seu alto custo (juros, etc.) que as empresas estão sujeitas.

Por outro lado, em fases "normais" de funcionamento são os fatores operacionais que se sobressaem aos financeiros. Em termos de aplicações em ativos circulantes são os materiais consumidos no processo produtivo que exigem as maiores aplicações sendo que, na negociação de prazos, a maioria das pequenas e médias empresas não obtém condições favoráveis, agravando assim o seu capital de giro. Já com relação aos impostos e contribuições, as pequenas e médias empresas, no conjunto dos ramos estudados, têm recebido financiamentos, porém são o IPI, o PIS/Faturamento e o Imposto de Renda que contribuem para essa obtenção , na medida em que o ICM não favorece as empresas, pois estas financiam na mesma proporção em que são financiadas.

Em função dos aspectos discutidos e do seu posicibnamento no mercado é que, no tocante ao equilíbrio entre liquidez e rentabilidade, as pequenas e médias empresas têm "preferência" pela liquidez, ou seja, esta situação já é "dada".

Pelo que foi exposto pode-se afirmar que a manipulação adequada do capital de giro, apesar das influências externas que não são administráveis, assume papel fundamental nas pequenas e médias empresas, na medida em que pode ser o determinante da sobrevivência e desenvolvimento destas, considerando o espaço econômico que ocupam.

Conclusões

Conclusões

O desempenho e o papel das pequenas e médias empresas no período recente no Estado de São Paulo foi analisado dentro das características mais gerais da estrutura industrial, tendo em vista as modificações que nesta ocorreram sobretudo a partir de meados dos anos 50, quando consolidou-se no país, - a começar pelo Estado de São Paulo -, uma estrutura industrial marcadamente oligopolista, onde a dinâmica do desenvolvimento é dada fundamentalmente pela grande empresa.

Nas duas fases de expansão da economia brasileira no período em questão - 1956/61 e 1968/73 - o padrão de industrialização revelou a liderança do setor produtor de bens duráveis de consumo, secundado pelo setor de bens de produção, o que trouxe um peso crescente dos ramos onde há a predominância desse tipo de produção.

O novo padrão de industrialização traz como principal consequência para a subestrutura de pequenas e médias empresas um desenvolvimento caracteristicamente subordinado. Isto significa que cada vez mais a inserção dos estabelecimentos menores na estrutura industrial se faz dentro dos espaços forjados pela expansão da grande empresa, pela ampliação dos mercados resultante da diversificação da produção que acompanha esse tipo de crescimento.

Em duas principais formas se expressa tal subordinação.

Em primeiro lugar desenvolve-se amplamente a função de complementaridade das pequenas e médias empresas na estrutura industrial. É o que se verifica principalmente naqueles setores produtivos líderes do crescimento industrial, e o exemplo marcante desse processo é o da indústria automobilística com seu amplo segmento de pequenas e médias empresas produtoras de peças e componentes para as grandes empresas terminais montadoras. Em segundo lugar, o crescimento e surgimento de novos mercados, comandados por grandes estabelecimentos, permite a abertura de brechas que serão preenchidas por produção proveniente das pequenas e médias empresas. É o caso, como exemplo, da expansão de mercados para artigos de malharia e roupas e confecções, no gênero Têxtil.

Ainda nos ramos onde predomina a produção de bens de consumo não duráveis, observa-se modificações na sua estrutura interna como vem ocorrendo com o setor de Beneficiamento, Torrefação e Moagem de Produtos Alimentares, que tem sua participação relativa sensivelmente diminuída no ramo de Produtos Alimentares. Nesses setores não líderes do crescimento industrial, sobretudo do ramo de Produtos Alimentares, há uma grande diferenciação entre os tamanhos dos estabelecimentos maiores e dos menores, havendo no tocante às pequenas e médias empresas uma enorme atomização espacial.

Em termos regionais, o processo de industrialização estudado definiu áreas industriais extremamente concentradas territorialmente. Tal fenômeno é explicado muito mais pela própria dinâmica de acumulação do capital do que por fatores de atração criados para tal fim, pois em última instância é esta dinâmica que direciona o investimento para onde a urbanização o comporta, no sentido dado pelas economias externas.

No Estado de São Paulo, essa área mais industrializada vem apresentando tendências de adensamento da concentração espacial, originando inclusive deseconomias de aglomeração que levaram recentemente, a um processo de aparente desconcentração espacial relativa de seu núcleo básico (a Grande São Paulo), que, na realidade, corresponde à ampliação dessa área de concentração industrial.

Caracteriza-se assim a chamada "Área Industrializada" (composta de 158 municípios) por representar, já em 1970, 91% e 92%, respectivamente, do valor da produção e emprego gerado no total dos estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas da indústria de transformação paulista. Além de apresentar 82% deste total de estabelecimentos e concentrar 98% do valor da produção das grandes empresas (500 ou mais pessoas ocupadas).

Acrescente-se a essas características, a participação predominante das grandes empresas, do grupo de ramos produtores de bens de capital e de consumo duráveis, - liderados por Material de Transporte -, grupo este, o mais concentrado espacialmente pois seu valor de produção na AI, em 1974, representava 72 vezes o gerado no resto do Estado. Em função disto é que se encontra na Área Industrializada a grande maioria dos pequenos e médios estabelecimentos que desempenham a função complementar em relação à grande empresa.

Cabe ainda às pequenas e médias indústrias a função de atendimento a pequenos mercados locais nas áreas menos industrializadas do Estado, onde predominam os estabelecimentos de menor porte, principalmente da categoria de indústrias produtoras de bens de consumo não duráveis, liderados pelo genêro de Produtos Alimentares.

Embora tenha-se constatado que o padrão de industrialização recente abre espaço para a presença de pequenas e médias empresas, é preciso lembrar que a sua atuação no mercado é caracteristicamente subordinada às grandes e seu desempenho francamente desfavorável face à perfomance das empresas maiores.

Assim, como foi constatado na segunda parte do capítulo IV, a principal característica do desempenho dos estabelecimentos pequenos e médios (especialmente dos pequenos) é a sua estrutura de custos mais elevada. Embora as margens de rentabilidade corrente não sejam muito diferentes em relação às dos estabelecimentos maiores, o montante do excedente líquido gerado por estabelecimento, desta classe de tamanho, é bastante reduzido. Esta é de fato a peculiaridade que marca a participação dos estabelecimentos menores na indústria de transformação paulista e que constitui a base das dificuldades que se colocam para a sua sobrevivência e expansão.

Tais dificuldades, como já foi visto, estão vinculadas à sua fragilidade em termos de autofinanciamento, o que reduz a sua capacidadade de endividamento junto às entidades financeiras. Agrava ainda mais esta situação, a busca de recursos junto às fontes comerciais, pois o seu poder de barganha (a força do seu capital) é baixo. Esta situação é atenuada quando as empresas conseguem estabelecer políticas comerciais mais coerentes com suas necessidades financeiras correntes. Neste sentido o financiamento obtido para o pagamento de impostos e contribuições estudados tem sido favorável à maioria dos estabelecimentos de pequeno e médio porte, nos ramos analisados.

Considerando-se o panorama descrito e os problemas apontados, cabe destacar que a administração das pequenas e mé

dias empresas pode desempenhar um importante papel no sentido de adequar a sua política de negócios às suas necessidades de capital de giro, o que contribuiria para solucionar em parte as dificuldades apresentadas.

Quanto ao desempenho das pequenas e médias empresas no período estudado, a análise feita no capítulo II ressaltou a influência do ciclo econômico nos resultados observados. A fase expansiva pela qual atravessou a economia a partir de 1968, sobretudo de 1970 a 1973, permitiu um desempenho bastante favorável da subestrutura de pequenas e médias empresas. Mesmo após 1974, quando a economia começa a entrar em fase de desaceleração, manifestando-se os primeiros sintomas de crise, mantêm-se positivas, embora declinantes, as taxas de crescimento do produto industrial, o que permite observar que nesses últimos anos, para além do ciclo, houve um comportamento geral expansivo.

Para, no entanto, se responder efetivamente às causas do desempenho favorável das pequenas e médias empresas no período analisado considerou-se, em primeiro lugar, a natureza da política econômica posta em prática, principalmente no que se referiu à política creditícia. Tanto a política econômica em geral, quanto a política creditícia em particular, mesmo não sendo formuladas especificamente com vistas às pequenas e médias empresas, podem, objetivamente, influenciar no seu desempenho. Nesse sentido, a expansão do crédito bancário que se verificou na fase de maior crescimento da economia tendeu a favorecer em termos relativos a pequena e média empresa, na medida em que este segmento, por ter uma dificuldade maior de acesso ao crédito, sente mais os períodos em que o crédito bancário é restringido. Em segundo lugar, para se explicar o desempenho, considerou-se as caracte

rísticas de expansão após 1968, apoiada em seus traços gerais nos mesmos setores industriais que comandaram a economia desde o Plano de Metas, ou seja, os setores produtores de bens de consumo duráveis e de produção. Em última instância tal fato revela a inexistência de mudanças estruturais significativas no processo de industrialização, que se refletiu especialmente em poucas alterações relativas nas empresas líderes, com seu forte poder de mercado, favorecendo a que pequenas e médias empresas preenchessem importante papel na expansão geral dos mercados.

Faz-se necessário contudo observar que a expansão relativamente maior do segmento de pequenas e médias empresas não expressa uma realidade contraditória com o enunciado de que a grande empresa tem uma maior capacidade potencial de acumulação. Dois fatos básicos respondem a essa questão. Em primeiro lugar, como já foi frisado, a participação crescente das pequenas e médias tem um caráter extensivo, isto é, aumenta o número de pequenos estabelecimentos nos mercados novos e em expansão, e não necessariamente ocorre um crescimento(que se expressaria no tamanho) dos estabelecimentos. Em segundo lugar, todavia, os estudos que estão referidos no capítulo II de fato demonstraram um crescimento relativo maior dos segmentos de pequenas e médias empresas frente ao conjunto de grandes. A explicação reside em que a capacidade de acumulação efetiva das grandes empresas traduziu-se em crescente diversificação de suas aplicações, mormente tendo-se em vista o amplo desenvolvimento de novos ativos financeiros no período estudado, ao contrário das pequenas e médias que proporcionalmente aplicam mais em suas atividades produtivas específicas.

O fundamental é observar que a capacidade de acumula-

ção das pequenas e médias empresas em seu conjunto garantiu-lhes suficiente espaço no auge do período expansivo. Cumpre considerar, no entanto, que aqui se trata de uma análise de desempenho global, ou seja, manifesta-se nesse período, como em qualquer outro, o fato de que muitas pequenas empresas nasceram e desapareceram sob as circunstâncias específicas de cada mercado.

As ponderações levadas a efeito ao longo do trabalho sobre o comportamento das pequenas e médias empresas na estrutura industrial, sua importância e limitações dentro do processo de industrialização propiciam uma série de questionamentos a respeito das tendências de atuação e do real alcance dos programas oficiais de apoio e incentivo a esse segmento de empresas.

Pode-se assim, estabelecer considerações em torno do limitado grau de autonomia da administração interna das pequenas e médias empresas, do reduzido montante de excedente líquido por estabelecimento gerado,do difícil acesso às fontes de financiamento, entre outros fatores que interferem na sua sobrevivência e expansão.

A validade da intervenção dos órgãos de desenvolvimento na atividade industrial, e especificamente no estrato de pequenas e médias empresas, só encontrará respaldo e resultados positivos na medida em que estabelecer como objetivos primordiais, a consolidação dessas empresas dentro das funções que lhes são reservadas pelo processo de industrialização, nas suas várias fases e ciclos.

Para tanto, torna-se fundamental a realização de estudos e pesquisas que configurem previamente as funções das pequenas e médias indústrias ao nível da desagregação dos ramos em sub-setores industriais através da descrição e explicação do in

ter-relacionamento estabelecido entre empresas e mercados, suas possibilidades, limites de expansão e dinâmica de evolução.

Anexos Estatísticos

Anexo Estatístico III.1

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)) por categoria de uso, porte e área - 1970

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Grupos	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.		
	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total
G 1	11 195	3 270	14 465	427 699	65 617	493 316	21 154 955	4 206 160	25 361 115	9 985 885	1 253 680	11 239 565
Até 19	7 785	2 706	10 491	59 187	19 428	78 615	2 412 590	1 580 986	3 993 576	934 030	373 341	1 307 371
20 a 99	2 585	455	3 040	109 033	17 587	126 620	4 836 966	1 094 679	5 931 645	2 054 584	318 091	2 372 675
100 a 249	515	68	583	1 346	10 605	91 951	4 417 845	645 445	5 063 290	2 095 097	227 288	2 322 385
250 a 499	189	31	220	65 155	10 820	75 975	4 049 684	521 728	4 571 412	1 972 146	187 568	2 159 714
500 ou mais	121	10	131	112 978	7 177	120 155	5 437 870	363 322	5 801 192	2 930 028	147 392	3 077 420
Subtotal (100 ou mais)	825	109	934	259 479	28 602	288 081	13 905 399	1 530 495	15 435 894	6 997 271	562 248	7 559 519
G 2	7 599	1 341	8 940	373 207	29 198	402 405	20 084 386	1 183 996	21 268 382	9 949 806	455 968	10 405 774
Até 19	4 668	997	5 665	42 089	8 459	50 548	1 405 455	175 497	1 580 952	643 292	76 468	719 760
20 a 99	2 203	300	2 503	93 991	11 446	105 437	4 141 461	455 605	4 597 066	2 007 686	173 993	2 181 679
100 a 249	463	35	498	71 732	5 208	76 940	4 138 875	364 651	4 503 526	1 980 139	126 948	2 107 087
250 a 499	164	7	171	57 825	2 434	60 259	3 045 784	149 234	3 195 018	1 443 365	53 608	1 496 973
500 ou mais	101	2	103	107 570	1 651	109 221	7 352 811	39 009	7 391 820	3 875 324	24 951	3 900 275
Subtotal (100 ou mais)	728	44	772	237 127	9 293	246 420	14 537 470	552 894	15 090 364	7 298 828	205 507	7 504 335
G 3	4 807	408	5 215	337 685	9 916	347 601	17 901 872	216 558	18 118 430	8 893 601	123 799	9 017 400
Até 19	2 515	303	2 818	24 019	2 616	26 635	803 624	48 470	852 094	441 627	26 835	468 462
20 a 99	1 659	89	1 748	73 545	3 553	77 098	2 716 137	84 229	2 800 366	1 521 633	45 281	1 566 914
100 a 249	372	12	384	56 472	2 085	58 557	2 624 483	52 599	2 677 082	1 409 149	29 132	1 438 281
250 a 499	154	3	157	53 017	991	54 008	2 378 201	21 861	2 400 062	1 383 099	15 275	1 398 374
500 ou mais	107	1	108	130 632	671	131 303	9 379 427	9 399	9 388 826	4 138 093	7 276	4 145 369
Subtotal (100 ou mais)	633	16	649	240 121	3 747	243 868	14 382 111	83 859	14 465 970	6 930 341	51 683	6 982 024
Total	23 601	5 019	28 620	1 138 591	104 731	1 243 322	59 141 213	5 606 714	64 747 927	28 829 292	1 833 447	30 662 739

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Anexo Estatístico III.II

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)) por categoria de uso, porte e área - 1974

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Grupos	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.		
	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total	AI	Outra	Total
G 1	10 968	3 169	14 137	515 816	87 046	602 862	72 316 022	14 329 815	86 645 837	29 874 456	4 092 771	33 967 227
Até 19	7 104	2 381	9 485	59 156	19 408	78 564	6 338 746	3 749 772	10 088 518	2 378 415	848 402	3 226 817
20 a 99	2 739	630	3 369	116 858	25 950	142 808	14 909 834	4 372 115	19 281 949	5 623 754	1 158 651	6 782 405
100 ou mais	1 125	158	1 283	339 802	41 688	381 490	51 067 442	6 207 928	57 275 370	21 872 287	2 085 718	23 958 005
G 2	8 069	1 306	9 375	539 772	42 510	582 282	110 097 273	5 991 615	116 088 888	43 956 030	2 273 375	46 229 405
Até 19	3 897	821	4 718	37 466	7 747	45 213	5 718 749	799 591	6 518 340	2 407 477	250 827	2 658 304
20 a 99	2 999	414	3 413	131 750	16 911	148 661	22 230 598	2 079 384	24 309 982	9 861 386	864 128	10 725 514
100 ou mais	1 173	71	1 244	370 556	17 852	388 408	82 147 926	3 112 640	85 260 566	31 687 167	1 158 420	32 845 587
G 3	5 654	452	6 106	547 706	17 359	565 065	91 541 208	1 264 830	92 806 038	36 186 043	640 122	36 826 165
Até 19	2 222	260	2 482	22 323	2 506	24 829	2 330 375	151 406	2 481 781	1 127 021	72 603	1 151 406
20 a 99	2 309	155	2 464	105 575	6 423	111 998	11 883 079	462 212	12 345 291	5 584 602	219 840	5 804 442
100 ou mais	1 123	37	1 160	419 808	8 430	428 238	77 327 754	651 212	77 978 966	29 474 420	347 679	29 822 099
Total	24 691	4 927	29 618	1 603 294	146 915	1 750 209	273 954 503	21 586 260	295 540 763	110 016 529	7 006 268	117 022 797

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Anexo Estatístico III.III

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas[*]),
por áreas, gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Pessoal ocupado na produção		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Total	28 620	23 601	5 019	1 243 322	1 138 591	104 731	1 067 996	978 713	89 283
Até 19	18 974	14 968	4 006	155 798	125 295	30 503	120 599	97 181	23 418
20 a 99	7 291	6 447	844	309 155	276 569	32 586	267 674	238 991	28 683
100 a 249	1 465	1 350	115	227 448	209 550	17 898	199 634	183 246	16 388
250 a 499	548	507	41	190 242	175 997	14 245	165 863	153 157	12 706
500 ou mais	342	329	13	360 679	351 180	9 499	314 226	306 138	8 088
Minerais não Metálicos	2 664	2 056	608	86 743	75 525	11 218	74 979	65 259	9 720
Até 19	1 952	1 473	479	16 364	12 342	4 022	12 241	9 134	3 107
20 a 99	567	451	116	23 063	18 724	4 339	20 629	16 625	4 004
100 a 249	91	81	10	13 393	11 935	1 458	12 126	10 770	1 356
250 a 499	29	27	2	10 533	9 751	782	9 460	8 701	759
500 ou mais	25	24	1	23 390	22 773	617	20 523	20 029	494
Metalúrgica	2 800	2 604	196	145 294	141 579	3 715	124 630	121 445	3 185
Até 19	1 646	1 493	153	15 281	14 033	1 248	11 984	10 993	991
20 a 99	867	830	37	37 125	35 613	1 512	32 271	30 911	1 360
100 a 249	176	170	6	26 777	25 822	955	23 828	22 994	834
250 a 499	71	71	-	24 372	24 372	-	22 082	22 082	-
500 ou mais	40	40	-	41 739	41 739	-	34 465	34 465	-
Mecânica	2 008	1 808	200	107 435	101 491	5 944	91 066	86 668	5 198
Até 19	1 097	960	137	10 287	9 086	1 201	8 014	7 089	925
20 a 99	690	637	53	31 220	28 977	2 243	26 786	24 814	1 972
100 a 249	139	132	7	21 057	19 800	1 257	18 309	17 121	1 188
250 a 499	52	50	2	17 709	17 137	572	15 112	14 629	483
500 ou mais	30	29	1	27 162	26 491	671	23 645	23 015	630
Material Elétrico	1 093	1 051	42	84 796	83 353	1 443	73 304	72 170	1 134
Até 19	507	479	28	4 844	4 600	244	3 730	3 542	188
20 a 99	396	385	11	18 780	18 346	434	16 153	15 760	393
100 a 249	109	107	2	16 583	16 237	346	14 544	14 224	320
250 a 499	54	53	1	18 696	18 277	419	15 799	15 566	233
500 ou mais	27	27	-	25 893	25 893	-	23 078	23 078	-
Material de Transporte	1 014	897	117	117 221	115 305	1 916	101 323	99 752	1 571
Até 19	509	413	96	5 082	4 267	815	3 932	3 311	621
20 a 99	341	323	18	14 540	13 921	619	12 626	12 121	505
100 a 249	85	82	3	13 185	12 703	482	13 326	10 881	445
250 a 499	34	34	-	11 906	11 906	-	9 791	9 791	-
500 ou mais	45	45	-	72 508	72 508	-	63 648	63 648	-
Madeira	804	595	209	15 246	12 057	3 189	12 725	10 017	2 708
Até 19	622	455	167	5 457	4 013	1 444	4 341	3 196	1 145
20 a 99	162	123	39	5 956	4 714	1 242	5 316	4 225	1 091
100 a 249	18	15	3	2 796	2 293	503	2 577	2 105	472
250 a 499	1	1	-	367	367	-	321	321	-
500 ou mais	1	1	-	670	670	-	170	170	-
Mobiliário	1 682	1 362	320	39 875	35 637	4 238	34 313	30 708	3 605
Até 19	1 185	910	275	10 694	8 432	2 262	8 478	6 648	1 830
20 a 99	438	397	41	17 166	15 625	1 541	15 197	13 820	1 377
100 a 249	49	45	4	7 100	6 665	435	6 438	6 040	398
250 a 499	6	6	-	2 011	2 011	-	1 637	1 637	-
500 ou mais	4	4	-	2 904	2 904	-	2 563	2 563	-

(continua)

Anexo Estatístico III.III (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos -

Variáveis / Áreas — Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Pessoal ocupado na produção		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Papel e Papelão	551	515	36	38 277	37 016	1 261	33 239	32 081	1 158
Até 19	243	224	19	2 362	2 227	135	1 860	1 755	105
20 a 99	216	200	16	9 520	8 844	676	8 377	7 773	604
100 a 249	63	63	-	10 243	10 243	-	9 260	9 260	-
250 a 499	17	16	1	6 261	5 811	450	5 585	5 136	449
500 ou mais	12	12	-	9 891	9 891	-	8 157	8 157	-
Borracha	314	270	44	23 525	21 254	2 271	20 316	18 324	1 992
Até 19	175	140	35	1 653	1 346	307	1 317	1 073	244
20 a 99	98	93	5	4 198	4 056	142	3 597	3 473	124
100 a 249	23	22	1	3 597	3 456	141	3 183	3 057	126
250 a 499	12	10	2	4 414	3 767	647	3 772	3 195	577
500 ou mais	6	5	1	9 663	8 629	1 034	8 447	7 526	921
Couros, Peles	229	135	94	6 880	4 764	2 116	6 074	4 255	1 819
Até 19	144	83	61	1 295	704	591	1 051	561	490
20 a 99	72	42	30	2 839	1 659	1 180	2 524	1 477	1 047
100 a 249	8	5	3	1 203	858	345	1 055	773	282
250 a 499	5	5	-	1 543	1 543	-	1 444	1 444	-
500 ou mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Química	876	738	138	57 042	51 826	5 216	45 061	40 605	4 456
Até 19	481	411	70	4 321	3 737	584	3 182	2 705	477
20 a 99	287	233	54	12 749	10 478	2 271	9 950	8 070	1 880
100 a 249	73	61	12	11 883	10 077	1 806	9 914	8 302	1 612
250 a 499	21	19	2	7 464	6 909	555	6 067	5 580	487
500 ou mais	14	14	-	20 625	20 625	-	15 948	15 948	-
P. Farm. e Veterinários	184	176	8	18 633	18 504	129	12 686	12 576	110
Até 19	64	59	5	625	589	36	418	387	31
20 a 99	67	64	3	3 076	2 983	93	2 108	2 029	79
100 a 249	31	31	-	5 444	5 444	-	4 032	4 032	-
250 a 499	17	17	-	5 856	5 856	-	3 644	3 644	-
500 ou mais	5	5	-	3 632	3 632	-	2 484	2 484	-
Perfum., Sabões e Velas	185	163	22	9 176	8 962	214	6 938	6 748	190
Até 19	126	106	20	1 011	882	129	766	659	107
20 a 99	40	38	2	1 767	1 682	85	1 298	1 215	83
100 a 249	9	9	-	1 633	1 633	-	1 141	1 141	-
250 a 499	7	7	-	2 298	2 298	-	1 942	1 942	-
500 ou mais	3	3	-	2 467	2 467	-	1 791	1 791	-
P. de Matérias Plást.	702	686	16	29 398	29 186	212	25 724	25 535	189
Até 19	402	389	13	3 815	3 687	128	2 982	2 870	112
20 a 99	234	231	3	9 987	9 903	84	8 710	8 633	77
100 a 249	46	46	-	7 048	7 048	-	6 094	6 094	-
250 a 499	15	15	-	5 305	5 305	-	4 826	4 826	-
500 ou mais	5	5	-	3 243	3 243	-	3 112	3 112	-
Têxtil	2 543	2 333	210	183 672	171 435	12 237	168 412	157 360	11 052
Até 19	1 306	1 189	117	12 491	11 309	1 182	9 857	9 123	734
20 a 99	859	795	64	37 868	35 622	2 246	33 787	31 884	1 903
100 a 249	219	203	16	34 886	32 410	2 476	32 167	29 844	2 323
250 a 499	90	80	10	31 349	27 784	3 565	29 392	25 969	3 423
500 ou mais	69	66	3	67 078	64 310	2 768	63 209	60 540	2 669

(continua)

Anexo Estatístico III.III (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Pessoal ocupado na produção		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Vestuário, Calçados	2 634	2 189	445	75 336	63 032	12 304	67 100	56 019	11 081
Até 19	1 880	1 570	310	15 312	12 459	2 853	12 058	9 709	2 349
20 a 99	622	509	113	25 422	20 860	4 562	23 080	18 915	4 165
100 a 249	96	81	15	15 038	12 533	2 505	13 842	11 516	2 326
250 a 499	26	20	6	8 498	6 772	1 726	7 774	6 189	1 585
500 ou mais	10	9	1	11 066	10 408	658	10 346	9 690	656
Produtos Alimentares	5 231	3 408	1 823	105 753	76 694	29 059	88 519	64 697	23 822
Até 19	4 470	2 865	1 605	25 470	15 687	9 783	19 668	12 434	7 234
20 a 99	567	398	169	24 225	17 434	6 791	20 743	14 795	5 948
100 a 249	114	82	32	18 049	13 044	5 005	15 822	11 272	4 550
250 a 499	56	44	12	19 543	15 240	4 303	16 698	12 881	3 817
500 ou mais	24	19	5	18 466	15 289	3 177	15 588	13 315	2 273
Bebidas	575	325	250	18 225	13 160	5 065	13 476	9 614	3 862
Até 19	418	220	198	3 670	1 991	1 679	2 826	1 543	1 283
20 a 99	127	79	48	4 864	3 088	1 776	4 168	2 710	1 458
100 a 249	21	20	1	3 143	2 959	184	2 344	2 188	156
250 a 499	4	2	2	1 634	782	852	1 065	545	520
500 ou mais	5	4	1	4 914	4 340	574	3 073	2 628	445
Fumo	9	9	-	2 933	2 933	-	2 654	2 654	-
Até 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 a 99	3	3	-	109	109	-	86	86	-
100 a 249	3	3	-	508	508	-	482	482	-
250 a 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ou mais	3	3	-	2 316	2 316	-	2 086	2 086	-
Editorial e Gráfica	1 422	1 230	192	39 713	37 342	2 371	32 051	30 121	1 930
Até 19	1 042	866	176	9 342	7 838	1 504	6 894	5 724	1 170
20 a 99	317	302	15	12 123	11 630	493	9 499	9 112	387
100 a 249	41	41	-	6 150	6 150	-	4 621	4 621	-
250 a 499	14	13	1	4 786	4 412	374	4 214	3 841	373
500 ou mais	8	8	-	7 312	7 312	-	6 823	6 823	-
Diversas	1 100	1 051	49	38 149	37 536	613	32 606	32 105	501
Até 19	705	663	42	6 422	6 066	356	5 000	4 725	275
20 a 99	321	314	7	12 558	12 301	257	10 769	10 543	226
100 a 249	51	51	-	7 732	7 732	-	6 529	6 529	-
250 a 499	17	17	-	5 697	5 697	-	5 238	5 238	-
500 ou mais	6	6	-	5 740	5 740	-	5 070	5 070	-

(continua)

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Anexo Estatístico III III (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas[*]),
por área, gênero industrial e porte - 1970

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas — Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.			Total de Salários		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Total	64 747 927	59 141 213	5 606 714	30 662 739	28 829 292	1 833 447	7 457 397	7 087 511	369 886
Até 19	6 426 622	4 621 669	1 804 953	2 495 593	2 018 949	476 644	621 153	529 658	91 495
20 a 99	13 329 077	11 694 564	1 634 513	6 121 268	5 583 903	537 365	1 585 793	1 476 288	109 505
100 a 249	12 243 898	11 181 203	1 062 695	5 867 753	5 484 385	383 368	1 324 108	1 254 281	69 827
250 a 499	10 166 492	9 473 669	692 823	5 055 061	4 798 610	256 451	1 204 751	1 147 917	56 834
500 ou mais	22 581 838	22 170 108	411 730	11 123 064	10 943 445	179 619	2 721 592	2 679 367	42 225
Minerais não Metálicos	2 366 665	2 206 077	160 588	1 530 786	1 427 709	103 077	390 653	359 825	30 828
Até 19	203 084	167 503	35 581	121 059	96 946	24 113	42 212	33 553	8 659
20 a 99	502 197	447 722	54 475	315 296	278 809	36 487	91 465	79 927	11 538
100 a 249	449 980	415 300	34 680	270 064	250 436	19 628	63 126	57 950	5 176
250 a 499	404 632	377 593	27 039	269 077	252 458	16 619	57 411	53 835	3 576
500 ou mais	806 772	797 959	8 813	555 290	549 060	6 230	136 439	134 560	1 879
Metalúrgica	7 100 329	7 000 330	99 999	3 223 536	3 183 795	39 741	911 814	899 103	12 711
Até 19	483 689	458 433	25 256	212 583	203 550	9 033	66 616	63 398	3 218
20 a 99	1 339 886	1 301 834	38 054	660 013	642 258	17 755	199 772	194 547	5 225
100 a 249	1 438 824	1 402 135	36 689	591 138	578 185	12 953	163 712	159 444	4 268
250 a 499	1 359 293	1 359 293	-	563 044	563 044	-	175 717	175 717	-
500 ou mais	2 478 635	2 478 635	-	1 196 758	1 196 758	-	305 997	305 997	-
Mecânica	4 580 629	4 449 769	130 860	2 550 070	2 471 228	78 842	828 909	804 035	24 874
Até 19	362 951	339 526	23 425	210 466	196 724	13 742	59 291	55 316	3 975
20 a 99	1 081 128	1 028 553	52 575	644 449	615 236	29 213	221 289	212 216	9 073
100 a 249	1 026 067	993 146	32 921	545 686	526 391	19 295	156 105	150 650	5 455
250 a 499	808 491	795 951	12 540	500 273	490 957	9 316	151 079	148 474	2 605
500 ou mais	1 301 992	1 292 593	9 399	649 196	641 920	7 276	241 145	237 379	3 766
Material Elétrico	4 283 443	4 252 806	30 637	2 254 302	2 236 170	18 132	564 860	559 720	5 140
Até 19	160 450	154 848	5 602	79 993	77 121	2 872	23 962	23 086	876
20 a 99	808 549	797 889	10 660	405 848	399 894	5 954	110 812	109 577	1 235
100 a 249	724 807	719 753	5 054	392 105	388 758	3 347	105 617	104 542	1 075
250 a 499	996 235	986 914	9 321	536 833	530 874	5 959	134 346	132 392	1 954
500 ou mais	1 593 402	1 593 402	-	839 523	839 523	-	190 123	190 123	-
Material de Transporte	8 039 084	7 995 378	43 706	3 432 737	3 412 147	20 590	967 800	959 828	7 972
Até 19	143 187	130 176	13 011	78 900	72 162	6 738	22 675	20 369	2 306
20 a 99	517 638	501 567	16 071	282 109	274 747	7 362	81 615	79 047	2 568
100 a 249	632 352	617 728	14 624	295 644	289 154	6 490	88 721	85 623	3 098
250 a 499	410 048	410 048	-	240 608	240 608	-	80 641	80 641	-
500 ou mais	6 335 859	6 335 859	-	2 535 476	2 535 476	-	694 148	694 148	-
Madeira	470 830	403 076	67 754	240 053	206 413	33 640	66 979	57 468	9 511
Até 19	137 585	109 158	28 427	65 370	51 464	13 906	21 052	17 461	3 591
20 a 99	156 873	135 209	21 664	79 009	68 250	10 759	25 284	21 734	3 550
100 a 249	125 040	107 377	17 663	63 263	54 288	8 975	13 162	10 792	2 370
250 a 499	12 573	12 573	-	6 757	6 757	-	2 923	2 923	-
500 ou mais	38 759	38 759	-	25 654	25 654	-	4 558	4 558	-
Mobiliário	1 065 195	988 626	76 569	589 365	553 408	35 957	185 378	174 833	10 545
Até 19	208 671	174 424	34 247	103 784	87 545	16 239	38 287	33 306	4 981
20 a 99	437 910	408 357	29 553	227 427	213 416	14 011	75 590	71 495	4 095
100 a 249	231 806	219 037	12 769	138 425	132 718	5 707	39 503	38 034	1 469
250 a 499	64 085	64 085	-	38 404	38 404	-	12 392	12 392	-
500 ou mais	122 723	122 723	-	81 325	81 325	-	19 606	19 606	-

(continua)

Anexo Estatístico III.III (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)),
por área, gênero industrial e porte - 1970

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.			Total de Salários		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Papel e Papelão	1 868 795	1 826 714	42 081	888 511	870 421	18 090	233 328	229 617	3 711
Até 19	88 833	84 354	4 479	36 967	35 121	1 846	9 847	9 428	419
20 a 99	355 516	325 379	30 137	162 645	150 947	11 698	43 559	41 408	2 151
100 a 249	506 020	506 020	-	228 632	228 632	-	63 734	63 734	-
250 a 499	275 588	268 123	7 465	123 384	118 838	4 546	37 114	35 973	1 141
500 ou mais	642 838	642 838	-	336 883	336 883	-	79 074	79 074	-
Borracha	1 625 941	1 559 628	66 313	869 677	827 237	42 440	151 007	142 012	8 995
Até 19	48 661	41 630	7 031	22 010	18 686	3 324	6 284	5 381	903
20 a 99	137 864	134 288	3 576	73 934	71 967	1 967	21 692	21 127	565
100 a 249	101 156	96 492	4 664	64 427	61 522	2 905	17 892	17 409	483
250 a 499	158 898	138 052	20 846	93 264	77 741	15 523	20 198	18 736	1 462
500 ou mais	1 179 362	1 149 166	30 196	616 042	597 321	18 721	84 941	79 359	5 582
Couros, Peles	222 274	162 202	60 072	93 365	68 334	25 031	27 735	20 580	7 155
Até 19	29 250	15 191	14 059	11 692	6 472	5 220	3 915	2 309	1 606
20 a 99	82 702	46 397	36 305	37 282	21 833	15 449	10 974	7 061	3 913
100 a 249	51 138	41 430	9 708	20 861	16 499	4 362	5 786	4 150	1 636
250 a 499	59 184	59 184	-	23 530	23 530	-	7 060	7 060	-
500 ou mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Química	6 335 944	5 656 208	679 736	2 881 279	2 690 145	191 134	491 656	468 098	23 558
Até 19	470 514	413 173	57 341	190 498	172 926	17 572	28 439	26 093	2 346
20 a 99	1 659 604	1 392 340	267 264	684 882	606 365	78 517	92 275	81 620	10 655
100 a 249	1 492 549	1 231 302	261 247	665 820	587 695	78 125	88 071	79 903	8 168
250 a 499	648 472	554 588	93 884	265 389	248 469	16 920	59 267	56 878	2 389
500 ou mais	2 064 805	2 064 805	-	1 074 690	1 074 690	-	223 604	223 604	-
P.Farm.e Veterinários	1 652 492	1 648 129	4 363	1 196 015	1 193 450	2 565	170 286	169 823	463
Até 19	62 746	60 692	2 054	40 210	39 412	798	5 063	4 942	121
20 a 99	200 060	197 751	2 309	143 994	142 227	1 767	23 359	23 017	342
100 a 249	544 771	544 771	-	394 533	394 533	-	52 857	52 857	-
250 a 499	588 242	588 242	-	426 277	426 277	-	50 036	50 036	-
500 ou mais	256 673	256 673	-	191 001	191 001	-	38 971	38 971	-
Perfum.,Sabões e Velas	1 030 637	1 010 674	19 963	560 866	555 377	5 489	63 797	63 106	691
Até 19	53 117	43 921	9 196	26 084	23 317	2 767	4 812	4 425	387
20 a 99	135 904	125 137	10 767	68 949	66 227	2 722	11 945	11 641	304
100 a 249	101 744	101 744	-	47 471	47 471	-	10 713	10 713	-
250 a 499	328 226	328 226	-	195 305	195 305	-	14 698	14 698	-
500 ou mais	411 646	411 646	-	223 057	223 057	-	21 629	21 629	-
P.de Matérias Plást.	1 277 604	1 270 151	7 453	678 567	675 752	2 815	143 361	142 808	553
Até 19	119 336	116 013	3 323	59 581	58 127	1 454	15 106	14 876	230
20 a 99	362 422	358 292	4 130	168 618	167 257	1 361	45 627	45 304	323
100 a 249	338 819	338 819	-	202 882	202 882	-	35 769	35 769	-
250 a 499	276 378	276 378	-	152 528	152 528	-	29 060	29 060	-
500 ou mais	180 649	180 649	-	94 958	94 958	-	17 799	17 799	-
Têxtil	6 685 704	5 855 843	829 861	3 056 736	2 828 851	227 885	840 958	792 566	48 392
Até 19	845 623	451 367	394 256	235 277	167 834	67 443	53 970	44 321	9 649
20 a 99	1 605 224	1 363 615	241 609	621 364	558 839	62 525	164 612	155 707	8 905
100 a 249	1 088 511	1 047 657	40 854	528 217	511 034	17 183	154 809	147 458	7 351
250 a 499	911 372	846 694	64 678	462 916	431 091	31 825	146 802	134 162	12 640
500 ou mais	2 234 974	2 146 510	88 464	1 208 962	1 160 053	48 909	320 765	310 918	9 847

(continua)

Anexo Estatístico III.III (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1970

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.			Total de Salários		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Vestuário, Calçados	2 256 012	2 045 154	210 858	990 077	890 650	99 427	270 055	237 938	32 117
Até 19	590 873	538 929	51 944	189 894	168 980	20 914	47 664	41 187	6 477
20 a 99	675 162	602 104	73 058	281 173	247 667	33 506	85 815	74 695	11 120
100 a 249	432 260	394 016	38 244	222 449	201 827	20 622	58 341	51 368	6 973
250 a 499	225 098	190 720	34 378	108 675	91 712	16 963	30 490	24 956	5 534
500 ou mais	332 619	319 385	13 234	187 886	180 464	7 422	47 745	45 732	2 013
Produtos Alimentares	9 848 811	7 031 794	2 817 017	3 068 744	2 321 378	747 366	482 138	371 275	110 863
Até 19	1 840 617	842 695	997 922	495 884	275 556	220 328	83 897	52 975	30 922
20 a 99	2 251 089	1 575 187	675 902	667 446	496 837	170 609	106 762	81 477	25 285
100 a 249	2 065 412	1 533 014	532 398	659 224	483 002	176 222	88 714	67 170	21 544
250 a 499	2 171 163	1 786 250	384 913	726 085	609 337	116 748	100 979	82 818	18 161
500 ou mais	1 520 530	1 294 648	225 882	520 105	456 646	63 459	101 786	86 835	14 951
Bebidas	940 041	732 282	207 759	510 075	396 963	113 112	106 200	83 823	22 377
Até 19	156 856	87 435	69 421	73 507	41 506	32 001	12 056	7 080	4 976
20 a 99	194 533	141 876	52 657	90 031	62 938	27 093	19 348	13 182	6 166
100 a 249	319 106	297 926	21 180	159 815	152 261	7 554	20 041	19 280	761
250 a 499	50 348	21 589	28 759	33 037	14 175	18 862	12 406	6 119	6 287
500 ou mais	219 198	183 456	35 742	153 685	126 083	27 602	42 349	33 162	4 187
Fumo	341 652	341 652	-	255 732	255 732	-	22 171	22 171	-
Até 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 a 99	6 092	6 092	-	3 674	3 674	-	1 122	1 122	-
100 a 249	28 243	28 243	-	15 947	15 947	-	3 089	3 089	-
250 a 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ou mais	307 317	307 317	-	236 111	236 111	-	17 960	17 960	-
Editorial e Gráfica	1 540 571	1 500 801	39 770	1 011 955	990 076	21 879	331 552	323 855	7 697
Até 19	235 073	213 127	21 946	142 731	129 880	12 851	47 958	43 083	4 875
20 a 99	425 671	416 847	8 824	268 617	262 759	5 858	86 080	84 343	1 737
100 a 249	251 437	251 437	-	156 304	156 304	-	46 903	46 903	-
250 a 499	232 878	223 878	9 000	169 015	165 845	3 170	55 166	54 081	1 085
500 ou mais	395 512	395 512	-	275 288	275 288	-	95 445	95 445	-
Diversas	1 215 274	1 203 919	11 355	780 291	774 056	6 235	206 760	205 027	1 733
Até 19	185 506	179 074	6 432	99 103	95 620	3 483	28 047	27 069	978
20 a 99	393 051	388 128	4 923	234 508	231 756	2 752	66 796	66 041	755
100 a 249	293 856	293 856	-	204 846	204 846	-	47 443	47 443	-
250 a 499	185 288	185 288	-	120 660	120 660	-	26 966	26 966	-
500 ou mais	157 573	157 573	-	121 174	121 174	-	37 508	37 508	-

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Anexo Estatístico III.IV

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)),
por área, gênero industrial e porte - 1974

- Em valores absolutos -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Pessoal ocupado na produção		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Total	29 618	24 691	4 927	1 750 209	1 603 294	146 915	1 412 569	1 291 439	121 130
Até 19	16 685	13 223	3 462	148 606	118 945	29 661	116 068	93 349	22 719
20 a 99	9 246	8 047	1 199	403 467	354 183	49 284	338 102	296 875	41 227
100 ou mais	3 687	3 421	266	1 198 136	1 130 166	67 970	958 399	901 215	57 184
Minerais não Metálicos	1 817	1 342	475	101 516	87 577	13 939	84 373	72 931	11 442
Até 19	961	658	303	9 688	6 585	3 103	7 779	5 248	2 531
20 a 99	658	507	151	26 582	20 698	5 884	22 361	17 302	5 059
100 ou mais	198	177	21	65 246	60 294	4 952	54 233	50 381	3 852
Metalúrgica	3 487	3 241	246	237 439	230 637	6 802	197 515	191 714	5 801
Até 19	1 683	1 510	173	16 130	14 634	1 496	13 105	11 868	1 237
20 a 99	1 282	1 223	59	58 134	55 575	2 559	49 699	47 431	2 268
100 ou mais	522	508	14	163 175	160 428	2 747	134 711	132 415	2 296
Mecânica	2 998	2 764	234	220 099	210 253	9 846	182 669	173 974	8 695
Até 19	1 215	1 096	119	12 032	10 964	1 068	10 176	9 264	912
20 a 99	1 267	1 176	91	56 994	53 118	3 876	49 451	46 071	3 380
100 ou mais	516	492	24	151 073	146 171	4 902	123 042	118 639	4 403
Material Elétrico	1 240	1 195	45	145 637	143 695	1 942	116 549	114 832	1 717
Até 19	437	409	28	4 370	4 057	313	3 505	3 242	263
20 a 99	506	493	13	24 000	23 356	644	20 068	19 515	553
100 ou mais	297	293	4	117 267	116 282	985	92 976	92 075	901
Material de Transporte	932	818	114	150 146	145 848	4 298	122 781	119 095	3 686
Até 19	325	254	71	3 362	2 658	704	2 748	2 178	570
20 a 99	366	330	36	16 901	15 563	1 338	14 127	13 002	1 125
100 ou mais	241	234	7	129 883	127 627	2 256	105 906	103 915	1 991
Madeira	903	659	244	23 071	18 075	4 996	18 138	13 957	4 181
Até 19	641	464	177	5 834	4 224	1 610	4 712	3 411	1 301
20 a 99	234	172	62	9 115	6 844	2 271	7 672	5 723	1 949
100 ou mais	28	23	5	8 122	7 007	1 115	5 754	4 823	931
Mobiliário	1 488	1 217	271	52 728	46 657	6 071	43 624	38 547	5 077
Até 19	902	713	189	8 836	7 019	1 817	7 145	5 670	1 475
20 a 99	483	409	74	19 797	16 905	2 892	16 540	14 108	2 432
100 ou mais	103	95	8	24 095	22 733	1 362	19 939	18 769	1 170

(continua)

Anexo Estatístico III.IV (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas[*]),
por área, gênero industrial e porte - 1974

- Em valores absolutos -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Pessoal ocupado na produção		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Papel e Papelão	649	600	49	51 278	49 109	2 169	40 892	39 011	1 881
Até 19	245	225	20	2 568	2 349	219	2 036	1 852	184
20 a 99	274	248	26	12 305	11 101	1 204	10 402	9 377	1 025
100 ou mais	130	127	3	36 405	35 659	746	28 454	27 782	672
Borracha	315	280	35	36 995	33 223	3 772	31 094	28 036	3 058
Até 19	117	96	21	1 238	1 013	225	963	800	163
20 a 99	122	112	10	5 273	4 937	336	4 500	4 259	241
100 ou mais	76	72	4	30 484	27 273	3 211	25 631	22 977	2 654
Couros, Peles	211	110	101	7 995	5 290	2 705	6 851	4 546	2 305
Até 19	122	65	57	1 166	643	523	932	515	417
20 a 99	72	32	40	2 928	1 404	1 524	2 505	1 222	1 283
100 ou mais	17	13	4	3 901	3 243	658	3 414	2 809	605
Química	999	883	116	74 859	68 009	6 850	50 089	44 719	5 370
Até 19	480	429	51	4 129	3 743	386	2 880	2 623	257
20 a 99	357	310	47	16 469	14 113	2 356	11 853	9 990	1 863
100 ou mais	162	144	18	54 261	50 153	4 108	35 356	32 106	3 250
P.Farm.e Veterinários	205	193	12	29 193	28 951	242	15 617	15 440	177
Até 19	69	62	7	697	641	56	498	457	41
20 a 99	63	58	5	2 829	2 643	186	1 896	1 760	136
100 ou mais	73	73	-	25 667	25 667	-	13 223	13 223	-
Perfum.,Sabões e Velas	214	197	17	13 228	13 015	213	8 355	8 170	185
Até 19	134	119	15	1 157	1 049	108	851	760	91
20 a 99	53	51	2	2 126	2 021	105	1 574	1 480	94
100 ou mais	27	27	-	9 945	9 945	-	5 930	5 930	-
P.de Matérias Plást.	994	954	40	49 129	47 852	1 277	40 818	39 684	1 134
Até 19	469	450	19	4 460	4 275	185	3 589	3 439	150
20 a 99	414	395	19	17 855	17 078	777	15 309	14 622	687
100 ou mais	111	109	2	26 814	26 499	315	21 920	21 623	297
Têxtil	2 278	2 091	187	192 034	176 830	15 204	170 498	156 858	13 640
Até 19	999	933	66	10 091	9 383	708	8 126	7 649	477
20 a 99	818	736	82	38 151	33 964	4 187	33 049	29 462	3 587
100 ou mais	461	422	39	143 792	133 483	10 309	129 323	119 747	9 576

(continua)

Anexo Estatístico III.IV (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1974

- Em valores absolutos -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Número de estabelecimentos			Pessoal ocupado			Pessoal ocupado na produção		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Vestuário, Calçados	2 672	2 165	507	109 498	91 106	18 392	94 434	77 958	16 476
Até 19	1 634	1 316	318	14 533	11 413	3 120	11 641	9 044	2 597
20 a 99	819	668	151	33 672	27 436	6 236	29 643	23 955	5 688
100 ou mais	219	181	38	61 293	52 257	9 036	53 150	44 959	8 191
Produtos Alimentares	5 469	3 673	1 796	138 012	99 556	38 456	102 458	73 312	29 146
Até 19	4 531	3 032	1 499	31 219	20 386	10 833	21 900	14 355	7 545
20 a 99	654	423	231	27 683	18 362	9 321	21 186	14 066	7 120
100 ou mais	284	218	66	79 110	60 808	18 302	59 372	44 891	14 481
Bebidas	457	261	196	17 236	11 643	5 593	11 352	7 610	3 742
Até 19	297	160	137	2 794	1 489	1 305	2 178	1 194	984
20 a 99	130	77	53	5 224	3 204	2 020	3 880	2 391	1 489
100 ou mais	30	24	6	9 218	6 950	2 268	5 294	4 025	1 269
Fumo	6	6	-	2 594	2 594	-	2 215	2 215	-
Até 19	1	1	-	5	5	-	4	4	-
20 a 99	1	1	-	77	77	-	51	51	-
100 ou mais	4	4	-	2 512	2 512	-	2 160	2 160	-
Editorial e Gráfica	1 348	1 165	183	48 339	45 464	2 875	34 182	31 835	2 347
Até 19	918	768	150	9 232	7 771	1 461	7 321	6 133	1 188
20 a 99	348	316	32	13 249	12 246	1 003	10 387	9 617	770
100 ou mais	82	81	1	25 858	25 447	411	16 474	16 085	389
Diversas	936	877	59	49 183	47 910	1 273	38 065	36 995	1 070
Até 19	505	463	42	5 065	4 644	421	3 979	3 643	336
20 a 99	325	310	15	14 103	13 538	565	11 949	11 471	478
100 ou mais	106	104	2	30 015	29 728	287	22 137	21 881	256

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

(continua)

Anexo Estatístico III.IV (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1974

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.			Total de Salários		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Total	295 540 763	273 954 503	21 586 260	117 022 797	110 016 529	7 006 268	27 796 732	26 429 801	1 366 931
Até 19	19 038 639	14 387 870	4 700 769	7 084 745	5 912 913	1 171 832	1 696 392	1 456 803	239 589
20 a 99	55 937 222	49 023 511	6 913 711	23 312 361	21 069 742	2 242 619	5 522 717	5 093 818	428 899
100 ou mais	220 514 902	210 543 122	9 971 780	86 625 691	83 033 874	3 591 817	20 577 623	19 879 180	698 443
Minerais não Metálicos	8 737 546	7 892 319	845 227	5 326 293	4 785 673	540 620	1 298 598	1 185 729	112 869
Até 19	529 975	417 916	112 059	297 957	224 197	73 760	82 330	61 975	20 355
20 a 99	2 057 909	1 711 136	346 773	1 234 713	990 916	243 797	269 730	229 424	40 306
100 ou mais	6 149 662	5 763 267	386 395	3 793 623	3 570 560	223 063	946 538	894 330	52 208
Metalúrgica	39 787 500	39 125 369	662 131	16 017 701	15 727 748	289 953	3 980 746	3 915 862	64 884
Até 19	2 038 645	1 918 616	120 029	839 241	799 251	39 990	209 426	197 720	11 706
20 a 99	7 596 071	7 393 179	202 892	3 405 191	3 317 090	88 101	843 507	819 676	23 831
100 ou mais	30 152 784	29 813 574	339 210	11 773 269	11 611 407	161 862	2 927 813	2 898 466	29 347
Mecânica	28 194 925	27 364 675	830 250	13 399 136	13 007 829	391 307	4 718 389	4 599 220	119 169
Até 19	1 279 013	1 198 053	80 960	643 014	605 292	37 722	206 313	193 399	12 914
20 a 99	5 856 809	5 550 262	306 547	2 997 700	2 858 986	138 714	1 117 508	1 073 029	44 479
100 ou mais	21 059 103	20 616 360	442 743	9 758 422	9 543 551	214 871	3 394 568	3 332 792	61 776
Material Elétrico	20 525 297	20 394 656	130 641	9 113 085	9 042 015	71 070	2 362 530	2 349 031	13 499
Até 19	507 968	491 421	16 547	211 905	204 175	7 730	59 475	56 977	2 498
20 a 99	3 129 724	3 084 440	45 284	1 345 840	1 321 979	23 861	362 742	358 107	4 635
100 ou mais	16 887 605	16 818 795	68 810	7 595 340	7 515 861	39 479	1 940 313	1 933 947	6 366
Material de Transporte	39 889 326	39 638 845	250 481	11 765 783	11 619 829	145 954	2 795 982	2 747 645	48 337
Até 19	270 968	233 749	37 219	137 407	119 674	17 733	42 044	36 064	5 980
20 a 99	2 352 599	2 263 866	88 733	896 136	851 362	44 774	235 089	221 505	13 584
100 ou mais	37 265 759	37 141 230	124 529	10 732 240	10 648 793	83 447	2 518 849	2 490 076	28 773
Madeira	2 526 707	2 056 921	469 786	1 165 189	939 508	225 681	272 499	228 854	43 645
Até 19	494 942	388 083	106 859	211 030	164 672	46 358	66 602	54 987	11 615
20 a 99	1 061 468	879 757	181 711	433 605	356 715	76 890	100 871	83 885	16 986
100 ou mais	970 297	789 081	181 216	520 554	418 121	102 433	105 026	89 982	15 044
Mobiliário	4 397 412	4 020 831	376 581	2 176 751	2 020 093	156 658	674 874	630 379	44 495
Até 19	527 901	439 076	88 825	237 701	203 230	34 471	90 121	78 413	11 708
20 a 99	1 489 458	1 301 046	188 412	700 551	618 611	81 940	222 932	202 493	20 439
100 ou mais	2 380 053	2 280 709	99 344	1 238 499	1 198 252	40 247	361 821	349 473	12 348

(continua)

Anexo Estatístico III, IV (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1974

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.			Total de Salários		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Papel e Papelão	10 594 760	10 301 147	293 613	4 675 120	4 567 655	107 465	841 216	823 269	17 947
Até 19	404 066	382 204	21 862	162 106	153 593	8 513	31 596	30 075	1 521
20 a 99	2 152 377	1 966 926	185 451	822 455	754 899	67 556	161 044	150 460	10 584
100 ou mais	8 038 317	7 952 017	86 300	3 690 559	3 659 163	31 396	648 576	642 734	5 842
Borracha	6 801 850	6 558 293	243 557	3 087 631	2 945 181	142 450	603 720	564 232	39 488
Até 19	167 694	152 648	15 046	56 932	48 917	8 015	14 088	12 129	1 959
20 a 99	626 121	593 784	32 337	275 043	254 762	20 281	68 212	63 729	4 483
100 ou mais	6 008 035	5 811 861	196 174	2 755 656	2 641 502	114 154	521 420	488 374	33 046
Couros, Peles	755 810	508 841	246 969	300 287	218 377	81 910	83 296	58 971	24 325
Até 19	100 755	46 835	53 920	36 163	19 540	16 623	10 145	6 265	3 880
20 a 99	263 738	124 252	139 486	100 444	50 637	49 807	30 113	16 080	14 033
100 ou mais	391 317	337 754	53 563	163 680	148 200	15 480	43 038	36 626	6 412
Química	40 611 704	37 561 538	3 050 166	12 479 758	11 688 280	791 478	1 698 819	1 619 669	79 150
Até 19	2 230 336	1 873 072	357 264	792 816	741 088	51 728	75 113	70 990	4 123
20 a 99	8 544 237	7 631 893	912 344	3 428 651	3 154 058	274 593	342 853	315 678	27 175
100 ou mais	29 837 131	28 056 573	1 780 558	8 258 291	7 793 134	465 157	1 280 853	1 233 001	47 852
P. Farm. e Veterinários	5 103 077	5 082 103	20 974	3 419 486	3 408 889	10 597	746 190	743 358	2 832
Até 19	100 762	97 877	2 885	58 583	56 777	1 806	10 387	9 801	586
20 a 99	382 641	364 552	18 089	259 432	250 641	8 791	49 539	47 293	2 246
100 ou mais	4 619 674	4 619 674	-	3 101 471	3 101 471	-	686 264	686 264	-
Perfum., Sabões e Velas	3 782 636	3 709 406	73 230	1 849 132	1 826 700	22 432	258 064	256 113	1 951
Até 19	193 751	154 956	38 795	92 133	77 620	14 513	13 497	12 352	1 145
20 a 99	499 654	465 219	34 435	251 714	243 795	7 919	27 342	26 536	806
100 ou mais	3 089 231	3 089 231	-	1 505 285	1 505 285	-	217 225	217 225	-
P. de Matérias Plást.	6 273 011	6 092 845	180 166	3 177 426	3 083 608	93 818	706 332	693 162	13 170
Até 19	551 927	539 375	12 552	262 059	256 219	5 840	53 416	52 108	1 308
20 a 99	2 008 061	1 929 671	78 390	1 025 412	982 309	43 103	226 860	219 357	7 503
100 ou mais	3 713 023	3 623 799	89 224	1 889 955	1 845 080	44 875	426 056	421 697	4 359
Têxtil	22 359 462	20 478 659	1 880 803	8 530 082	7 949 258	580 824	2 174 877	2 049 263	125 614
Até 19	1 446 570	1 245 630	200 940	465 811	425 330	40 481	111 860	101 876	9 984
20 a 99	5 129 777	4 206 964	922 813	1 782 806	1 566 679	216 127	415 516	383 619	31 897
100 ou mais	15 783 115	15 026 065	757 050	6 281 465	5 957 249	324 216	1 647 501	1 563 768	83 733

(continua)

Anexo Estatístico III. IV (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo
(estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)),
por área, gênero industrial e porte - 1974

- Em valores nominais (Cr$ mil) -

Variáveis / Áreas / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	Valor da Produção			Valor da Transformação Indl.			Total de Salários		
	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.	Total Estado	10 micror. (AI)	Outras micror.
Vestuário, Calçados	8 816 378	7 955 756	860 622	3 685 236	3 322 110	363 126	1 057 640	923 439	134 201
Até 19	1 336 363	1 181 568	154 795	422 903	368 817	54 086	123 417	103 592	19 825
20 a 99	2 601 397	2 306 342	295 055	994 447	866 761	127 686	290 105	249 366	40 739
100 ou mais	4 878 618	4 467 846	410 772	2 267 886	2 086 532	181 354	644 118	570 481	73 637
Produtos Alimentares	33 727 639	23 588 020	10 139 619	9 273 701	6 832 527	2 441 174	1 643 906	1 264 656	379 250
Até 19	5 322 638	2 309 460	3 013 178	1 355 379	772 262	583 117	291 506	199 478	92 028
20 a 99	7 188 317	4 566 393	2 621 924	1 719 296	1 152 105	567 191	307 087	215 628	91 459
100 ou mais	21 216 684	16 712 167	4 504 517	6 199 026	4 908 160	1 290 866	1 045 313	849 550	195 763
Bebidas	2 881 765	2 102 934	778 831	1 509 661	1 089 453	420 208	244 110	177 239	66 871
Até 19	436 571	254 101	182 470	185 516	105 265	80 251	25 114	13 962	11 152
20 a 99	660 325	436 241	224 084	312 825	201 508	111 317	59 220	39 055	20 165
100 ou mais	1 784 869	1 412 592	372 277	1 011 320	782 680	228 640	159 776	124 222	35 554
Fumo	863 644	863 644	-	656 568	656 568	-	43 424	43 424	-
Até 19	193	193	-	45	45	-	55	55	-
20 a 99	8 843	8 843	-	2 757	2 757	-	2 129	2 129	-
100 ou mais	854 608	854 608	-	653 766	653 766	-	41 240	41 240	-
Editorial e Gráfica	4 713 824	4 514 669	199 155	2 866 610	2 768 858	97 752	902 885	877 407	25 478
Até 19	723 769	655 885	67 884	408 746	369 069	39 677	124 676	112 347	12 329
20 a 99	1 321 537	1 254 234	67 303	758 577	720 897	37 680	222 753	213 581	9 172
100 ou mais	2 668 518	2 604 550	63 968	1 699 287	1 678 892	20 395	555 456	551 479	3 977
Diversas	4 196 490	4 143 032	53 458	2 548 161	2 516 370	31 791	688 635	678 879	9 756
Até 19	423 832	407 152	16 680	207 298	197 880	9 418	55 211	52 238	2 973
20 a 99	1 006 159	984 511	21 648	564 766	552 275	12 491	167 565	163 188	4 377
100 ou mais	2 766 499	2 751 369	15 130	1 776 097	1 766 215	9 882	465 859	463 453	2 406

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

Anexo Estatístico III.V

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1970

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
Total	51,9	2 505,9	48,2	6,2	29,5	53,5	1 117,1	20,9	3,5	20,5
Até 19	36,9	308,8	8,4	4,2	20,8	59,2	450,6	7,6	3,0	20,3
20 a 99	42,3	1 813,9	42,9	5,3	23,4	50,2	1 936,6	38,6	3,4	18,7
100 a 249	53,4	8 282,4	155,2	6,0	29,9	59,4	9 240,8	155,6	3,9	23,4
250 a 499	53,8	18 685,7	347,1	6,5	31,3	48,6	16 898,1	347,4	4,0	20,2
500 ou mais	53,1	67 386,3	1 067,4	7,6	35,7	43,3	31 671,5	730,7	4,4	22,2
Minerais não Metálicos	29,2	1 073,0	36,7	4,8	21,9	14,3	264,1	18,4	2,7	10,6
Até 19	13,6	113,7	8,4	2,7	10,6	8,8	74,3	8,4	2,2	7,8
20 a 99	23,9	992,7	41,5	4,3	16,8	12,5	469,6	37,4	2,7	9,1
100 a 249	34,8	5 127,2	147,3	4,9	23,3	23,8	3 468,0	145,8	3,5	14,5
250 a 499	38,7	13 984,9	361,1	5,5	29,0	34,6	13 519,5	391,0	4,6	21,9
500 ou mais	35,0	33 248,3	948,9	5,9	27,4	14,3	8 813,0	617,0	3,0	12,6
Metalúrgica	49,4	2 688,3	54,4	6,4	26,2	26,9	510,2	18,9	3,4	12,3
Até 19	32,7	307,1	9,4	4,5	18,5	20,2	165,1	8,2	2,6	9,1
20 a 99	36,6	1 568,5	42,9	5,5	20,8	25,2	1 028,5	40,9	3,5	13,1
100 a 249	54,3	8 247,9	151,9	6,2	25,1	38,4	6 114,8	159,2	4,5	15,3
250 a 499	55,8	19 145,0	343,3	7,2	25,5	-	-	-	-	-
500 ou mais	59,4	61 965,9	1 043,5	7,3	34,7	-	-	-	-	-
Mecânica	43,8	2 461,2	56,1	7,9	28,5	22,0	654,3	29,7	4,2	15,2
Até 19	37,4	353,7	9,5	6,1	27,8	19,5	171,0	8,8	3,3	14,9
20 a 99	35,5	1 614,7	45,5	7,3	24,8	23,4	992,0	42,3	4,0	14,8
100 a 249	50,2	7 523,8	150,0	7,6	30,7	26,2	4 703,0	179,6	4,3	16,2
250 a 499	46,4	15 919,0	342,7	8,7	33,6	21,9	6 270,0	286,0	4,6	19,3
500 ou mais	48,8	44 572,2	913,5	9,0	27,9	14,0	9 399,0	671,0	5,6	11,5
Material Elétrico	51,0	4 046,4	79,3	6,7	31,0	21,2	729,4	34,4	3,6	16,0
Até 19	33,7	323,3	9,6	5,0	21,8	23,0	200,1	8,7	3,6	15,3
20 a 99	43,5	2 072,4	47,7	6,0	25,4	24,6	969,1	39,4	2,8	15,1
100 a 249	44,3	6 726,7	151,7	6,4	27,3	14,6	2 527,0	173,0	3,1	10,5
250 a 499	54,0	18 621,0	344,8	7,2	34,1	23,2	9 321,0	419,0	4,7	25,6
500 ou mais	61,5	59 014,9	959,0	7,3	36,4	-	-	-	-	-
Material de Transporte	69,3	8 913,5	128,5	8,3	34,2	22,8	373,6	16,4	4,2	13,1
Até 19	30,5	315,2	10,3	4,8	21,8	16,0	135,5	8,5	2,8	10,8
20 a 99	36,0	1 552,8	43,1	5,7	22,7	26,0	892,8	34,4	4,1	14,6
100 a 249	48,6	7 533,3	154,9	6,7	28,6	30,3	4 874,7	160,7	6,4	14,6
250 a 499	34,4	12 060,2	350,2	6,8	24,6	-	-	-	-	-
500 ou mais	87,4	140 796,9	1 611,3	9,6	39,8	-	-	-	-	-
Madeira	33,4	677,4	20,3	4,8	20,6	21,2	324,2	15,3	3,0	12,4
Até 19	27,2	239,9	8,8	4,4	16,1	19,7	170,2	8,6	2,5	12,1
20 a 99	28,7	1 099,3	38,3	4,6	16,2	17,4	555,5	31,8	2,9	9,9
100 a 249	46,8	7 158,5	152,9	4,7	25,8	35,1	5 887,7	167,7	4,7	19,0
250 a 499	34,3	12 573,0	367,0	8,0	21,0	-	-	-	-	-
500 ou mais	57,8	38 759,0	670,0	6,8	150,9	-	-	-	-	-
Mobiliário	27,7	725,9	26,2	4,9	18,0	18,1	239,3	13,2	2,5	10,0
Até 19	20,7	191,7	9,3	3,9	13,2	15,1	124,5	8,2	2,2	8,9
20 a 99	26,1	1 028,6	39,4	4,6	15,4	19,2	720,8	37,6	2,7	10,2
100 a 249	32,9	4 867,5	148,1	5,7	22,0	29,3	3 192,2	108,7	3,4	14,2
250 a 499	31,9	10 680,8	335,2	6,2	23,5	-	-	-	-	-
500 ou mais	42,3	30 680,7	726,0	6,8	31,7	-	-	-	-	-

(continua)

Anexo Estatístico III.V (Continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1970

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
Papel e Papelão	49,3	3 547,0	71,9	6,2	27,1	33,4	1 168,9	35,0	2,9	15,6
Até 19	37,9	376,6	9,9	4,2	20,0	33,2	235,7	7,1	3,1	17,6
20 a 99	36,8	1 626,9	44,2	4,7	19,4	44,6	1 883,6	42,2	3,2	19,4
100 a 249	49,4	8 032,1	162,6	6,2	24,7	-	-	-	-	-
250 a 499	46,1	16 757,7	363,2	6,2	23,1	16,6	7 465,0	450,0	2,5	10,1
500 ou mais	65,0	53 569,8	824,2	8,0	41,3	-	-	-	-	-
Borracha	73,4	5 776,4	78,7	6,7	45,1	29,2	1 507,1	51,6	4,0	21,3
Até 19	30,9	297,4	9,6	4,0	17,4	22,9	200,9	8,8	2,9	13,6
20 a 99	33,1	1 443,9	43,6	5,2	20,7	25,2	715,2	28,4	4,0	15,9
100 a 249	27,9	4 386,0	157,1	5,0	20,1	33,1	4 664,0	141,0	3,4	23,1
250 a 499	36,6	13 805,2	376,7	5,0	24,3	32,2	10 243,0	323,5	2,3	26,9
500 ou mais	133,2	229 833,2	1 725,8	9,2	79,4	29,2	30 196,0	1 034,0	5,4	20,3
Couros, Peles	34,0	1 201,5	35,3	4,3	16,1	28,4	639,1	22,5	3,4	13,8
Até 19	21,6	183,0	8,5	3,3	11,5	23,8	230,5	9,7	2,7	10,6
20 a 99	28,0	1 104,7	39,5	4,3	14,8	30,8	1 210,2	39,3	3,3	14,8
100 a 249	48,3	8 286,0	171,6	4,8	21,3	28,1	3 236,0	115,0	4,7	15,5
250 a 499	38,4	11 836,8	308,6	4,6	16,3	-	-	-	-	-
500 ou mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Química	109,1	7 664,2	70,2	9,0	66,3	130,3	4 925,6	37,8	4,5	42,9
Até 19	110,6	1 005,3	9,1	7,0	63,9	98,2	819,2	8,3	4,0	36,8
20 a 99	132,9	5 975,7	45,0	7,8	75,1	117,7	4 949,3	42,1	4,7	41,8
100 a 249	122,2	20 185,3	165,2	7,9	70,8	144,7	21 770,6	150,5	4,5	48,5
250 a 499	80,3	29 188,8	363,6	8,2	44,5	169,2	46 942,0	277,5	4,3	34,7
500 ou mais	100,1	147 486,1	1 473,2	10,8	67,4	-	-	-	-	-
P.Farm.e Veterinários	89,1	9 364,4	105,1	9,2	94,9	33,8	545,4	16,3	3,6	23,3
Até 19	103,0	1 028,7	10,0	8,4	101,8	57,1	410,8	7,2	3,4	25,7
20 a 99	66,3	3 089,9	46,6	7,7	70,1	24,8	769,7	31,0	3,7	22,4
100 a 249	100,1	17 573,3	175,6	9,7	97,8	-	-	-	-	-
250 a 499	100,4	34 602,5	344,5	8,5	117,0	-	-	-	-	-
500 ou mais	70,7	51 334,6	726,4	10,7	76,9	-	-	-	-	-
Perfum., Sabões e Velas	112,8	6 200,5	55,0	7,0	82,3	93,3	907,4	9,7	3,2	28,9
Até 19	49,8	414,3	8,3	5,0	35,4	71,3	459,8	6,4	3,0	25,9
20 a 99	74,4	3 293,1	44,3	6,9	54,5	126,7	5 383,5	42,5	3,6	32,8
100 a 249	62,3	11 304,9	181,4	6,6	41,6	-	-	-	-	-
250 a 499	142,8	46 889,4	328,3	6,4	100,6	-	-	-	-	-
500 ou mais	166,9	137 215,3	822,3	8,8	124,5	-	-	-	-	-
P.de Matérias Plást.	43,5	1 851,5	42,5	4,9	26,5	35,2	465,8	13,2	2,6	14,9
Até 19	31,5	298,2	9,5	4,0	20,3	26,0	255,6	9,8	1,8	13,0
20 a 99	36,2	1 551,0	42,9	4,6	19,4	49,2	1 376,7	28,0	3,8	17,7
100 a 249	48,1	7 365,6	153,2	5,1	33,3	-	-	-	-	-
250 a 499	52,1	18 425,2	353,7	5,5	31,6	-	-	-	-	-
500 ou mais	34,5	36 129,8	648,6	5,5	30,5	-	-	-	-	-
Têxtil	34,2	2 510,0	73,5	4,6	18,0	67,8	3 951,7	58,3	4,0	20,6
Até 19	39,9	567,8	9,5	3,9	18,4	333,5	3 369,7	10,1	8,2	91,9
20 a 99	38,3	1 715,2	44,8	4,4	17,5	107,6	3 775,1	35,1	4,0	32,9
100 a 249	32,3	5 160,9	159,7	4,5	17,1	16,5	2 553,4	154,7	3,0	7,4
250 a 499	30,5	10 583,7	347,3	4,8	16,6	18,1	6 467,8	356,5	3,5	9,3
500 ou mais	33,4	32 522,9	974,4	4,8	19,2	32,0	29 488,0	922,7	3,6	18,3

(continua)

Anexo Estatístico III.V (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1970

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
Vestuário, Calçados	32,5	934,3	28,8	3,8	15,9	17,1	473,8	27,6	2,6	9,0
Até 19	43,3	343,3	7,9	3,3	17,4	18,2	167,6	9,2	2,3	8,9
20 a 99	28,9	1 182,9	41,0	3,6	13,1	16,0	646,5	40,4	2,4	8,0
100 a 249	31,4	4 864,4	154,7	4,1	17,5	15,3	2 549,6	167,0	2,8	8,9
250 a 499	28,2	9 536,0	338,6	3,9	14,8	19,9	5 729,7	287,7	3,2	10,7
500 ou mais	30,7	35 487,2	1 156,4	4,4	18,6	20,1	13 234,0	658,0	3,1	11,3
Produtos Alimentares	91,7	2 063,3	22,5	4,8	35,9	96,9	1 545,3	15,9	3,8	31,4
Até 19	53,7	294,1	5,5	3,4	22,2	102,0	621,8	6,1	3,2	30,5
20 a 99	90,3	3 957,8	43,8	4,7	33,6	99,5	3 999,4	40,2	3,7	28,7
100 a 249	117,5	18 695,3	159,1	5,1	42,8	106,4	6 637,4	156,4	4,3	38,7
250 a 499	117,2	40 596,6	346,4	5,4	47,3	89,4	32 076,1	358,6	4,2	30,6
500 ou mais	84,7	68 139,4	804,7	5,7	34,3	71,1	45 176,4	635,4	4,7	27,9
Bebidas	55,6	2 253,2	40,5	6,4	41,3	41,0	831,0	20,3	4,4	29,3
Até 19	43,9	397,4	9,0	3,6	26,9	41,3	350,6	8,5	3,0	24,9
20 a 99	45,9	1 795,9	39,1	4,3	23,2	29,6	1 097,0	37,0	3,5	18,6
100 a 249	100,7	14 896,3	147,9	6,5	69,6	115,1	21 180,0	184,0	4,1	48,4
250 a 499	27,6	10 794,5	391,0	7,8	26,0	33,7	14 379,5	426,0	7,4	36,3
500 ou mais	42,3	45 864,0	1 085,0	8,8	48,0	62,3	35 742,0	574,0	7,3	62,0
Fumo	116,5	37 961,3	325,9	7,6	96,4	-	-	-	-	-
Até 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 a 99	55,9	2 030,7	36,3	10,3	42,7	-	-	-	-	-
100 a 249	55,6	9 414,3	169,3	6,1	33,1	-	-	-	-	-
250 a 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ou mais	132,7	102 439,0	772,0	7,8	113,2	-	-	-	-	-
Editorial e Gráfica	40,2	1 220,2	30,4	8,7	32,9	16,8	207,1	12,3	3,2	11,3
Até 19	27,2	246,1	9,1	5,5	22,7	14,6	124,7	8,5	3,2	11,0
20 a 99	35,8	1 308,3	38,5	7,3	28,8	17,9	588,3	32,9	3,5	15,1
100 a 249	40,9	6 132,6	150,0	7,6	33,8	-	-	-	-	-
250 a 499	50,7	17 221,4	339,4	12,3	43,2	24,1	9 000,0	374,0	2,9	8,5
500 ou mais	54,1	49 439,0	914,0	13,1	40,3	-	-	-	-	-
Diversas	32,1	1 145,5	35,7	5,5	24,1	18,5	231,7	12,5	2,8	12,4
Até 19	29,5	270,1	9,1	4,5	20,2	18,1	153,1	8,5	2,7	12,7
20 a 99	31,5	1 236,1	39,2	5,4	21,9	19,2	703,3	36,7	2,9	12,2
100 a 249	38,0	5 761,9	151,6	6,1	31,4	-	-	-	-	-
250 a 499	32,5	10 899,3	335,1	4,7	23,0	-	-	-	-	-
500 ou mais	27,4	26 262,2	956,7	6,5	23,9	-	-	-	-	-

Fonte: Tabulação especial do Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

VP = Valor da Produção; PO = Pessoal ocupado; NE = Número de estabelecimentos; Sals = Total de Salários; VTI = Valor da Transformação Industrial; PP = Pessoal ocupado na produção.

Anexo Estatístico III.VI

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1974

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
Total	170,9	11 095,3	64,9	16,5	85,2	146,9	4 381,2	29,8	9,3	57,8
Até 19	120,9	1 088,1	9,0	12,2	63,3	158,5	1 357,8	8,6	8,1	51,6
20 a 99	138,4	6 092,1	44,0	14,4	71,0	140,3	5 766,2	41,1	8,7	54,4
100 ou mais	186,3	61 544,3	330,4	17,6	92,1	146,7	37 487,9	255,5	10,3	62,8
Minerais não Metálicos	90,1	5 881,0	65,3	13,5	65,6	60,6	1 779,4	29,3	8,1	47,2
Até 19	63,5	635,1	10,0	9,4	42,7	36,1	369,8	10,2	6,	29,1
20 a 99	82,7	3 375,0	40,8	11,1	57,3	58,9	2 296,5	39,0	6,8	48,2
100 ou mais	95,6	32 560,8	340,6	14,8	70,9	78,0	18 399,8	235,8	10,5	57,9
Metalúrgica	169,6	12 072,0	71,2	17,0	82,0	97,3	2 691,6	27,6	9,5	50,0
Até 19	131,1	1 270,6	9,7	13,5	67,3	80,2	693,8	8,6	7,8	32,3
20 a 99	133,0	6 045,1	45,4	14,7	70,0	79,3	3 438,8	43,4	9,3	38,5
100 ou mais	185,8	58 688,1	315,8	18,1	87,7	123,5	24 229,3	196,2	10,7	70,5
Mecânica	130,2	9 900,4	76,1	21,9	74,8	84,3	3 548,1	42,1	12,1	45,0
Até 19	109,3	1 093,1	37,4	17,6	65,3	75,8	680,3	9,0	12,1	41,4
20 a 99	104,5	4 719,6	43,4	20,2	62,1	79,1	3 368,6	42,6	11,5	41,0
100 ou mais	141,0	41 903,2	315,8	22,8	80,4	90,3	18 447,6	204,2	12,6	48,8
Material Elétrico	141,9	17 066,7	120,2	16,3	78,7	67,3	2 903,1	43,2	6,9	41,4
Até 19	121,1	1 201,5	9,9	14,0	63,0	52,9	591,0	11,2	8,0	29,4
20 a 99	132,1	6 256,5	47,4	15,3	67,7	70,3	3 483,4	49,5	7,2	43,1
100 ou mais	144,6	57 402,0	396,9	16,6	81,6	69,9	17 202,5	246,2	6,5	43,8
Material de Transporte	271,8	48 458,2	178,3	18,8	97,6	58,3	2 197,2	37,7	11,2	39,6
Até 19	87,9	920,3	10,5	13,6	54,9	52,9	524,2	9,9	8,5	31,1
20 a 99	145,5	6 860,2	47,2	14,2	65,5	66,3	2 464,8	37,2	10,1	39,8
100 ou mais	291,0	158 723,2	545,4	19,5	102,5	55,2	17 789,9	322,3	12,7	41,9
Madeira	113,8	3 121,3	27,4	12,7	67,3	94,0	1 925,3	20,5	8,7	54,0
Até 19	91,9	836,4	9,1	13,0	48,3	66,4	603,7	9,1	7,2	35,6
20 a 99	128,5	5 114,9	39,8	12,3	62,3	80,0	2 930,8	36,6	7,5	39,4
100 ou mais	112,6	34 307,9	304,6	12,8	86,7	162,5	36 243,2	223,0	13,5	110,0
Mobiliário	86,2	3 303,9	38,3	13,5	52,4	62,0	1 389,6	22,4	7,3	30,9
Até 19	62,6	615,8	9,8	11,2	35,8	48,9	470,0	9,6	6,4	23,4
20 a 99	77,0	3 181,0	41,3	12,0	43,8	65,1	2 546,1	39,1	7,1	33,7
100 ou mais	100,3	24 007,5	239,3	15,4	63,8	72,9	12 418,0	170,2	9,1	34,4

(continua)

Anexo Estatístico III.VI (continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas (*)), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1970

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
Papel e Papelão	209,8	17 168,6	81,8	16,8	117,1	135,4	5 992,1	44,3	8,3	57,1
Até 19	162,7	1 698,7	10,4	12,8	82,9	99,8	1 093,1	10,9	6,9	46,3
20 a 99	177,2	7 931,1	44,8	13,5	80,5	154,0	7 132,7	46,3	8,8	65,9
100 ou mais	223,0	62 614,3	280,8	18,0	131,7	115,7	28 766,7	248,7	7,8	46,7
Borracha	197,4	23 422,5	118,6	17,0	105,0	64,6	6 958,8	107,8	10,5	46,6
Até 19	150,7	1 590,1	10,5	12,0	61,1	66,9	716,5	10,7	8,7	49,2
20 a 99	120,3	5 301,6	44,1	12,9	59,8	96,2	3 233,7	33,6	13,3	84,1
100 ou mais	213,1	80 720,3	378,8	17,9	115,0	61,1	49 043,5	802,7	10,3	43,0
Couros,Peles	96,2	4 625,8	48,1	11,1	48,0	91,3	2 445,2	26,8	9,0	35,5
Até 19	72,8	720,5	9,9	9,7	37,9	103,1	946,0	9,2	7,4	39,9
20 a 99	88,5	3 882,9	43,9	11,4	41,4	91,5	3 487,1	38,1	9,2	38,8
100 ou mais	104,1	25 981,1	249,5	11,3	52,8	81,4	13 390,7	164,5	9,7	25,6
Química	552,3	42 538,5	77,0	23,8	261,4	445,3	26 294,5	59,0	11,5	147,4
Até 19	500,4	4 366,1	8,7	19,0	282,5	151,6	7 005,2	7,6	10,7	201,3
20 a 99	540,8	24 619,0	45,5	22,4	315,7	387,2	19 411,6	50,1	11,5	147,4
100 ou mais	559,4	194 837,3	348,3	24,6	242,7	433,4	98 919,9	228,2	11,6	143,1
P.Farm. e Veterinários	175,5	26 332,1	150,0	25,7	220,8	86,7	1 747,8	20,2	11,7	59,9
Até 19	152,7	1 578,7	10,3	15,3	124,2	51,5	412,1	8,0	10,5	44,0
20 a 99	137,9	6 285,4	45,6	17,9	142,4	97,2	3 617,8	37,2	12,1	64,6
100 ou mais	180,0	63 283,2	351,6	26,7	234,6	-	-	-	-	-
Perfum.,Sabões e Velas	285,0	18 829,5	66,1	19,7	223,6	343,8	4 307,6	12,5	9,2	121,2
Até 19	147,7	1 302,1	8,8	11,8	102,1	359,2	2 586,3	7,2	10,6	159,5
20 a 99	230,2	9 121,9	39,6	13,1	164,7	327,9	17 217,5	52,5	7,7	84,2
100 ou mais	310,6	114 416,0	368,3	21,8	253,8	-	-	-	-	-
P.de Matérias Plást.	127,3	6 386,6	50,2	14,5	77,7	141,1	4 504,1	31,9	10,3	82,7
Até 19	126,2	1 198,6	9,5	12,2	74,5	67,8	660,6	9,7	7,1	38,9
20 a 99	113,0	4 885,2	43,2	12,8	67,2	100,9	4 125,8	40,9	9,7	62,7
100 ou mais	136,8	33 245,9	243,1	15,9	85,3	283,2	44 612,0	157,5	13,8	151,1
Têxtil	115,8	9 793,7	84,6	11,6	50,7	123,7	10 057,8	81,3	8,3	42,6
Até 19	132,8	1 355,1	10,1	10,9	55,6	283,8	3 044,5	10,7	14,1	84,9
20 a 99	123,9	5 716,0	46,1	11,3	53,2	220,4	11 253,8	51,1	7,6	60,2
100 ou mais	112,6	35 606,8	316,3	11,7	49,7	56,9	19 411,5	264,3	8,1	33,9

(continua)

Anexo Estatístico III.VI(continuação)

Distribuição da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo (estabelecimentos com 5 ou mais pessoas ocupadas(*)), segundo relações de variáveis por gênero, porte e área - 1970

- Em relações (valores nominais em Cr$ mil) -

Áreas / Variáveis / Gêneros e Portes (pessoas ocupadas)	"Área Industrializada"					Outra área (33 microrregiões)				
	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP	VP/PO	VP/NE	PO/NE	Sals/PO	VTI/PP
Vestuário, Calçados	87,3	3 674,7	42,1	10,1	42,6	46,8	1 697,5	36,3	7,3	22,0
Até 19	103,5	897,8	8,7	9,1	40,8	49,6	486,8	9,8	6,3	20,8
20 a 99	84,1	3 452,6	41,1	9,1	36,2	47,3	1 954,0	41,3	6,5	22,4
100 ou mais	85,5	24 684,2	288,7	10,9	46,4	45,5	10 809,8	237,8	8,1	22,1
Produtos Alimentares	236,9	6 422,0	27,1	12,7	93,2	263,7	5 645,7	21,4	9,9	83,8
Até 19	113,3	761,7	6,7	9,8	53,8	278,1	2 010,1	7,2	8,5	77,3
20 a 99	248,7	10 795,3	43,4	11,7	81,9	281,3	11 350,3	40,3	9,8	79,7
100 ou mais	274,8	76 661,3	278,9	14,0	109,3	246,1	68 250,3	277,3	10,7	89,1
Bebidas	180,6	8 057,2	44,6	15,2	143,2	139,2	3 973,6	28,5	12,0	112,3
Até 19	170,6	1 588,1	9,3	9,4	88,2	139,8	1 331,9	9,5	8,5	81,6
20 a 99	136,2	5 665,5	41,6	12,2	84,3	110,9	4 228,0	38,1	10,0	74,8
100 ou mais	203,2	58 858,0	289,6	17,9	194,4	164,1	62 046,2	378,0	15,7	180,2
Fumo	332,9	143 940,7	432,3	16,7	296,4	-	-	-	-	-
Até 19	38,6	193,0	5,0	11,0	11,2	-	-	-	-	-
20 a 99	114,8	8 843,0	77,0	27,6	54,1	-	-	-	-	-
100 ou mais	340,2	213 652,0	628,0	16,4	302,7	-	-	-	-	-
Editorial e Gráfica	99,3	3 875,2	39,0	19,3	87,0	69,3	1 088,3	15,7	8,9	41,6
Até 19	84,4	854,0	10,1	14,5	60,2	46,5	452,6	9,7	8,4	33,4
20 a 99	102,4	3 969,1	38,7	17,4	75,0	67,1	2 103,2	31,3	9,1	48,9
100 ou mais	102,3	32 154,9	314,2	21,7	104,4	155,6	63 968,0	411,0	9,7	52,4
Diversas	86,5	4 724,1	54,6	14,2	68,0	42,0	906,1	21,6	7,7	29,7
Até 19	87,7	879,4	10,0	11,2	54,3	39,6	397,1	10,0	7,1	28,0
20 a 99	72,7	3 175,8	43,7	12,0	48,1	38,3	1 443,2	37,7	7,7	26,1
100 ou mais	92,5	26 455,5	285,8	15,6	80,7	52,7	7 565,0	143,5	8,4	38,6

Fonte: Tabulação especial da Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo/1974 - FIBGE.

(*) e/ou valor da produção superior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

VP = Valor da Produção; PO = Pessoal ocupado; NE = Número de estabelecimentos; Sals = Total de Salários; VTI = Valor da Transformação Industrial; PP = Pessoal ocupado na produção.

Anexo Estatístico IV.I

Distribuição do Número de estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Ind.Transf.		Min.não Met.		Metalúrgica		Mecânica		Mat.Elétrico		Mat.Transp.		Madeira	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	21 145		3 905		1 587		1 176		537		374		964	
1 a 4	3 206		29		95		72		42		18		41	
5 a 9	9 427		1 332		857		558		236		259		348	
10 a 19	6 266		588		689		466		226		233		232	
20 a 49	5 112		428		606		447		241		239		131	
50 a 99	2 179		139		261		243		155		102		31	
Subtotal	47 335	95,26	6 421	97,79	4 095	93,46	2 962	93,05	1 437	88,33	1 225	88,20	I 747	98,87
100 a 249	1 465		91		176		139		109		85		18	
250 a 499	548		29		71		52		54		34		1	
Subtotal	2 013	4,05	120	1,83	247	5,63	191	6,00	163	10,02	119	8,56	19	1,07
500 ou mais	342	0,69	25	0,38	40	0,91	30	0,94	27	1,65	45	3,24	1	0,06
Total	49 690	100,00	6 566	100,00	4 382	100,00	3 183	100,00	1 627	100,00	1 389	100,00	1 767	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.I (continuação)

Distribuição do Número de estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Mobiliário		Papel e Papelão		Borracha		Couros, Peles		Química		P.Farm.e Vet.		Perfumaria	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	1 914		66		84		176		193		23		109	
1 a 4	38		24		8		7		87		8		21	
5 a 9	705		98		95		80		188		23		65	
10 a 19	442		119		72		56		198		32		40	
20 a 49	334		150		69		51		189		44		25	
50 a 99	104		66		29		21		98		23		15	
Subtotal	3 537	98,35	523	85,04	357	89,69	391	96,79	953	89,82	153	74,27	275	93,53
100 a 249	49		63		23		8		73		31		9	
250 a 499	6		17		12		5		21		17		7	
Subtotal	55	1,53	80	13,00	35	8,79	13	3,21	94	8,86	48	23,30	16	5,44
500 ou mais	4	0,12	12	1,96	6	1,52	-	-	14	1,32	5	2,43	3	1,03
Total	3 596	100,00	615	100,00	398	100,00	404	100,00	1 061	100,00	206	100,00	294	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.I (continuação)

Distribuição do Número de estabelecimentos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	P.Mat. Plást.		Têxtil		Vest.,Calçados		Prod. Alim.		Bebidas		Fumo		Edit. e Gráf.		Diversas	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	197		707		1 453		5 863		450		1		763		603	
1 a 4	40		113		377		2 017		38		-		60		71	
5 a 9	188		574		891		1 764		222		-		583		361	
10 a 19	174		607		608		660		153		-		398		273	
20 a 49	167		558		454		384		98		2		250		245	
50 a 99	67		301		168		183		29		1		67		76	
Subtotal	833	92,65	2 860	88,32	3 951	96,76	10 871	98,25	990	97,05	4	40,00	2 121	97,12	1 629	95,66
100 a 249	46		219		96		114		21		3		41		51	
250 a 499	15		90		26		56		4		-		14		17	
Subtotal	61	6,78	309	9,55	122	2,98	170	1,53	25	2,46	3	30,00	55	2,51	68	3,99
500 ou mais	5	0,57	69	2,13	10	0,26	24	0,22	5	0,49	3	30,00	8	0,37	6	0,35
Total	899	100,00	3 238	100,00	4 083	100,00	11 065	100,00	1 020	100,00	10	100,00	2 184	100,00	1 703	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.II

Distribuição do Pessoal ocupado da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Ind.Transf.		Min.não Met.		Metalúrgica		Mecânica		Mat.Elétrico		Mat.Transp.		Madeira	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5(*)	45 713		9 150		3 637		2 360		1 088		905		2 114	
1 a 4	9 127		90		300		227		141		59		82	
5 a 9	61 568		8 417		5 655		3 676		1 577		1 719		2 257	
10 a 19	85 100		7 857		9 333		6 386		3 126		3 308		3 073	
20 a 49	156 384		13 169		18 763		13 966		7 721		7 426		3 859	
50 a 99	152 771		9 894		18 362		17 254		11 059		7 114		2 097	
Subtotal	510 663	39,61	48 577	50,66	56 050	37,63	43 869	39,96	24 712	28,77	20 531	17,38	13 482	77,66
100 a 249	227 448		13 393		26 777		21 057		16 583		13 185		2 796	
250 a 499	190 287		10 533		24 372		17 709		18 696		11 906		254	
Subtotal	417 735	32,41	23 926	24,95	51 149	34,34	38 766	35,31	35 279	41,08	25 091	21,24	3 050	17,57
500 ou mais	360 679	27,98	23 390	24,39	41 739	28,03	27 162	24,73	25 893	30,15	72 508	61,38	828	4,77
Total	1 289 077	100,00	95 893	100,00	148 938	100,00	109 797	100,00	85 884	100,00	118 130	100,00	17 360	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.II (continuação)

Distribuição do Pessoal ocupado da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gênero / Portes (pessoas ocupadas)	Mobiliário		Pap.e Papelão		Borracha		Couros,Peles		Química		P.Farm.e Vet.		Perfumaria	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	4 221		164		235		379		436		61		229	
1 a 4	131		73		25		19		267		28		68	
5 a 9	4 655		675		631		522		1 285		162		415	
10 a 19	5 908		1 617		997		754		2 769		435		528	
20 a 49	10 024		4 851		2 077		1 476		5 997		1 415		685	
50 a 99	7 142		4 669		2 121		1 363		6 752		1 661		1 082	
Subtotal	32 081	72,75	12 049	31,34	6 086	25,61	4 513	62,17	17 506	30,46	3 762	20,12	3 007	31,97
100 a 249	7 100		10 243		3 597		1 203		11 883		5 444		1 633	
250 a 499	2 169		6 261		4 414		1 543		7 464		5 856		2 298	
Subtotal	9 269	21,02	16 504	42,93	8 011	33,72	2 746	37,83	19 347	33,66	11 300	60,45	3 931	41,80
500 ou mais	2 746	6,23	9 891	25,73	9 663	40,67	-	-	20 625	35,88	3 632	19,43	2 467	26,23
Total	44 096	100,00	38 444	100,00	23 760	100,00	7 259	100,00	57 478	100,00	18 694	100,00	9 405	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.II (continuação)

Distribuição do Pessoal ocupado da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	P.Mat. Plást.		Têxtil		Vest.,Calçados		Prod. Alim.		Bebidas		Fumo		Edit. e Gráf.		Diversas	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	490		1 636		3 301		11 022		1 008		3		1 940		1 334	
1 a 4	130		326		1 033		5 605		120		-		190		213	
5 a 9	1 275		3 940		5 863		11 148		1 450		-		3 865		2 381	
10 a 19	2 410		8 229		8 416		8 739		2 100		-		5 287		3 828	
20 a 49	5 232		17 074		13 625		11 427		2 902		47		7 235		7 413	
50 a 99	4 755		20 794		11 797		12 798		1 962		62		4 888		5 145	
Subtotal	14 292	47,82	51 999	28,06	44 035	56,00	60 739	52,00	9 542	49,61	112	3,82	23 405	56,19	20 314	51,45
100 a 249	7 048		34 886		15 038		18 049		3 143		508		6 150		7 732	
250 a 499	5 305		31 349		8 498		19 543		1 634		-		4 786		5 697	
Subtotal	12 353	41,33	66 231	35,74	23 536	29,93	37 592	32,18	4 777	24,84	508	17,30	10 936	26,26	13 429	34,01
500 ou mais	3 243	10,85	67 078	36,20	11 066	14,07	18 466	15,82	4 914	25,55	2 316	78,88	7 312	17,55	5 740	14,54
Total	29 888	100,00	185 312	100,00	78 637	100,00	116 797	100,00	19 233	100,00	2 936	100,00	41 653	100,00	39 483	100,00

Fonte: Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.III

Distribuição do Pessoal ocupado na produção da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Ind.Transf.		Min.não Met.		Metalúrgica		Mecânica		Mat.Elétrico		Mat.Transp.		Madeira	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	17 920		3 189		1 396		822		398		367		851	
1 a 4	6 091		57		180		141		73		40		64	
5 a 9	44 496		5 518		4 105		2 640		1 141		1 232		1 672	
10 a 19	70 023		6 666		7 703		5 233		2 516		2 662		2 589	
20 a 49	134 767		11 705		16 129		11 854		6 560		6 360		3 426	
50 a 99	132 907		8 924		16 142		14 932		9 593		6 266		1 890	
Subtotal	406 204	37,40	36 059	46,13	45 655	36,23	35 622	38,44	20 281	27,52	16 927	16,64	10 492	77,28
100 a 249	199 634		12 126		23 828		18 309		14 544		11 326		2 577	
250 a 499	165 879		9 460		22 082		15 112		15 799		9 791		198	
Subtotal	365 513	33,65	21 586	27,61	45 910	36,43	33 421	36,05	30 343	41,16	21 117	20,76	2 775	20,44
500 ou mais	314 226	28,95	20 523	26,26	34 465	27,34	23 645	25,51	23 078	31,32	63 648	62,60	309	2,28
Total	1 085 943	100,00	78 168	100,00	126 030	100,00	92 688	100,00	73 702	100,00	101 692	100,00	13 576	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.III (continuação)

Distribuição do Pessoal ocupado na produção da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Mobiliário		Papel e Papelão		Borracha		Couros, Peles		Química		P.Farm.e Vet.		Perfumaria	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	1 624		61		112		151		194		27		80	
1 a 4	76		43		16		12		155		22		50	
5 a 9	3 456		505		476		393		903		104		305	
10 a 19	4 946		1 312		825		646		2 124		292		411	
20 a 49	8 831		4 252		1 779		1 270		4 766		1 039		509	
50 a 99	6 366		4 125		1 818		1 254		5 184		1 069		789	
Subtotal	25 299	70,39	10 298	30,93	5 026	24,60	3 726	59,85	13 326	29,44	2 553	20,09	2 144	30,55
100 a 249	6 438		9 260		3 183		1 055		9 914		4 032		1 141	
250 a 499	1 776		5 585		3 772		1 444		6 067		3 644		1 942	
Subtotal	8 214	22,86	14 845	44,58	6 955	34,05	2 499	40,15	15 981	35,31	7 676	60,38	3 083	43,93
500 ou mais	2 424	6,75	8 157	24,49	8 447	41,35	-	-	15 948	35,25	2 484	19,53	1 791	25,52
Total	35 937	100,00	33 300	100,00	20 428	100,00	6 225	100,00	45 255	100,00	12 713	100,00	7 018	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.III (continuação)

Distribuição do Pessoal ocupado na produção da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	P.Mat. Plást.		Têxtil		Vest.,Calçados		Prod. Alim.		Bebidas		Fumo		Edit. e Gráf.		Diversas	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	210		637		1 256		4 851		352		-		813		529	
1 a 4	79		175		542		4 042		92		-		88		144	
5 a 9	934		2 896		4 316		8 496		989		-		2 669		1 746	
10 a 19	1 969		6 789		7 200		7 148		1 745		-		4 137		3 110	
20 a 49	4 501		15 054		12 333		9 787		2 505		37		5 693		6 377	
50 a 99	4 209		18 733		10 747		10 956		1 663		49		3 806		4 392	
Subtotal	11 902	45,89	44 284	26,19	36 394	53,25	45 280	48,48	7 346	53,12	86	3,24	17 206	52,36	16 298	49,18
100 a 249	6 094		32 167		13 842		15 822		2 344		482		4 621		6 529	
250 a 499	4 826		29 392		7 774		16 698		1 065		-		4 214		5 238	
Subtotal	10 920	42,12	61 559	36,41	21 616	31,62	32 520	34,83	3 409	24,66	482	18,16	8 835	26,88	11 767	35,52
500 ou mais	3 112	11,99	63 209	37,39	10 346	15,13	15 588	16,69	3 073	22,22	2 086	78,60	6 823	20,76	5 070	15,30
Total	25 934	100,00	169 052	100,00	68 356	100,00	93 388	100,00	13 828	100,00	2 654	100,00	32 864	100,00	33 135	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.IV

Distribuição do Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Ind.Transf.		Min.não Met.		Metalúrgica		Mecânica		Mat.Elétrico		Mat.Transp.		Madeira	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	294 544		32 469		23 787		21 928		9 509		6 492		12 406	
1 a 4	308 559		2 730		9 092		11 449		4 830		1 540		3 861	
5 a 9	801 641		45 825		65 889		62 708		23 117		17 534		21 837	
10 a 19	1 342 921		71 280		133 650		114 262		51 106		59 942		39 642	
20 a 49	2 805 721		176 599		309 448		278 670		161 282		115 273		45 524	
50 a 99	3 315 916		138 756		350 599		365 819		244 610		166 862		33 519	
Subtotal	8 869 302	28,68	467 659	29,93	892 465	27,52	854 836	33,53	494 454	21,86	367 643	10,69	156 789	62,13
100 a 249	5 868 452		270 081		591 150		545 710		392 116		295 672		63 271	
250 a 499	5 055 043		269 079		563 051		500 281		536 835		240 604		13 835	
Subtotal	10 923 495	35,33	539 160	34,51	1 154 201	35,58	1 045 991	41,02	928 951	41,05	536 276	15,59	77 106	30,56
500 ou mais	11 123 098	35,99	555 293	35,56	1 196 773	36,90	649 203	25,45	839 531	37,09	2 535 493	73,72	18 462	7,31
Total	30 915 895	100,00	1 562 112	100,00	3 243 439	100,00	2 550 030	100,00	2 262 936	100,00	3 439 412	100,00	252 357	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.IV (continuação)

Distribuição do Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	Mobiliário		Pap.e Papelão		Borracha		Couros, Peles		Química		P.Farm.e Vet.		Perfumaria	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5(*)	23 267		1 165		2 003		2 391		4 194		610		1 712	
1 a 4	2 550		2 369		922		666		12 888		567		2 472	
5 a 9	38 315		9 985		8 569		4 702		47 593		10 269		13 219	
10 a 19	63 041		24 141		12 547		6 264		127 443		28 799		10 421	
20 a 49	126 642		81 299		35 110		15 142		265 407		58 644		16 306	
50 a 99	100 821		81 375		38 828		22 170		419 499		85 361		52 652	
Subtotal	354 636	57,88	200 334	22,52	97 979	11,23	51 335	53,83	877 024	30,42	184 250	15,40	96 782	17,20
100 a 249	138 425		228 644		64 434		20 862		665 835		394 526		47 472	
250 a 499	31 213		123 386		93 270		23 536		265 396		426 281		195 309	
Subtotal	169 638	27,68	352 030	39,59	157 704	18,10	44 398	46,37	931 231	32,31	820 807	68,63	242 781	43,15
500 ou mais	88 517	14,44	336 886	37,89	616 042	70,67	-	-	1 074 698	37,27	191 001	15,97	223 056	39,65
Total	612 791	100,00	889 250	100,00	871 725	100,00	95 733	100,00	2 882 953	100,00	1 196 058	100,00	562 619	100,00

(continua)

Anexo Estatístico IV.IV (continuação)

Distribuição do Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo, por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gêneros / Portes (pessoas ocupadas)	P.Mat. Plást.		Têxtil		Vest.,Calçados		Prod. Alim.		Bebidas		Fumo		Edit. e Gráf.		Diversas	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	3 947		11 609		19 834		85 828		4 535		12		15 979		10 867	
1 a 4	5 099		15 398		32 459		169 285		15 893		-		7 145		7 344	
5 a 9	15 238		62 832		65 120		181 430		23 707		-		52 394		31 358	
10 a 19	39 290		149 809		92 175		142 597		33 472		-		82 564		60 476	
20 a 49	86 116		285 237		142 042		295 993		42 251		2 895		137 643		128 198	
50 a 99	82 526		336 219		139 207		371 538		47 824		348		131 021		106 362	
Subtotal	232 216	34,02	861 104	28,12	490 837	48,60	1 246 671	39,54	167 682	32,61	3 255	1,27	426 746	41,54	344 605	43,55
100 a 249	202 883		528 251		222 463		659 252		159 814		16 422		156 308		204 861	
250 a 499	152 529		462 931		108 679		726 113		33 038		-		169 015		120 662	
Subtotal	355 412	52,07	991 182	32,38	331 142	32,79	1 385 365	43,95	192 852	37,51	16 422	6,42	325 323	31,67	325 523	41,14
500 ou mais	94 959	13,91	1 208 955	39,50	187 886	18,51	520 115	16,51	153 688	29,88	236 072	92,31	275 291	26,79	121 177	15,31
Total	682 587	100,00	3 061 241	100,00	1 009 865	100,00	3 152 151	100,00	514 222	100,00	255 749	100,00	1 027 360	100,00	791 305	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Total da Indústria de Transformação

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	68 298	11,01	44 118	7,11	24 180	3,90	75 811	12,22	297 160	47,91	28 625	4,61	150 435	24,25	620 329	100,00
1 a 4	35 118	3,49	23 517	2,34	11 601	1,15	57 285	5,70	655 967	65,22	41 199	4,10	216 156	21,49	1 005 725	100,00
5 a 9	198 050	9,52	140 170	6,74	57 880	2,78	218 563	10,51	1 200 384	57,72	77 678	3,74	385 028	18,51	2 079 703	100,00
10 a 19	343 722	10,68	244 081	7,59	99 641	3,09	378 843	11,78	1 763 232	54,81	111 009	3,45	620 356	19,28	3 217 162	100,00
20 a 49	723 677	11,54	519 163	8,28	204 514	3,26	777 716	12,41	3 233 870	51,60	228 006	3,64	1 304 328	20,81	6 267 597	100,00
50 a 99	822 039	11,64	582 423	8,25	239 616	3,39	847 017	12,00	3 498 323	49,54	247 412	3,50	1 646 860	23,32	7 061 651	100,00
Subtotal	2 190 904	10,82	1 553 472	7,67	637 432	3,15	2 355 235	11,63	10 648 936	52,58	733 929	3,62	4 323 163	21,35	20 252 167	100,00
100 a 249	1 294 841	10,58	940 558	7,68	354 283	2,90	1 436 396	11,73	5 982 616	48,86	393 490	3,21	3 137 215	25,62	12 244 558	100,00
250 a 499	1 182 127	11,63	880 555	8,86	301 572	2,97	1 177 419	11,58	4 804 581	47,26	306 678	3,02	2 695 497	26,51	10 166 302	100,00
Subtotal	2 476 968	11,06	1 821 113	8,13	655 855	2,93	2 613 815	11,66	10 787 197	48,13	700 168	3,12	5 832 712	26,03	22 410 860	100,00
500 ou mais	2 670 662	11,83	2 079 227	9,21	591 435	2,62	2 258 054	10,00	10 790 628	47,78	668 141	2,96	6 194 382	27,43	22 581 867	100,00
Total	7 338 534	11,25	5 453 812	8,36	1 884 722	2,89	7 227 104	11,08	32 226 761	49,39	2 102 238	3,22	16 350 257	25,06	65 244 894	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Produtos de Minerais não Metálicos

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	7 582	15,53	6 249	12,80	1 333	2,73	6 719	13,76	12 012	24,61	4 334	8,88	18 168	37,22	48 815	100,00
1 a 4	392	6,91	265	4,67	127	2,24	627	11,05	2 581	45,48	364	6,41	1 711	30,15	5 675	100,00
5 a 9	14 602	19,56	11 747	15,74	2 855	3,82	11 752	15,74	23 167	31,04	5 655	7,58	19 471	26,08	74 647	100,00
10 a 19	22 428	18,73	17 546	14,65	4 882	4,08	22 989	19,19	39 999	33,40	8 493	7,09	25 863	21,59	119 772	100,00
20 a 49	48 096	16,88	36 354	12,76	11 742	4,12	54 573	19,16	85 664	30,07	22 625	7,94	73 930	25,95	284 888	100,00
50 a 99	41 477	19,08	30 384	13,98	11 093	5,10	45 454	20,91	60 570	27,86	18 057	8,30	51 855	23,85	217 383	100,00
Subtotal	134 577	17,91	102 545	13,65	32 032	4,26	142 114	18,92	223 993	29,82	59 528	7,93	190 968	25,42	751 180	100,00
100 a 249	62 461	13,88	49 623	11,03	12 838	2,85	70 623	15,70	149 000	33,11	30 919	6,87	136 997	30,44	450 000	100,00
250 a 499	56 612	13,99	43 998	10,87	12 614	3,12	69 784	17,24	98 336	24,30	37 223	9,20	142 683	35,26	404 638	100,00
Subtotal	119 073	13,93	93 621	10,95	25 452	2,98	140 407	16,43	247 336	28,94	68 142	7,97	279 680	32,73	854 638	100,00
500 ou mais	132 550	16,43	102 049	12,65	30 501	3,78	147 437	18,28	178 703	22,15	72 782	9,02	275 306	34,12	806 778	100,00
Total	386 200	16,01	298 215	12,36	87 985	3,65	429 958	17,82	650 032	26,94	200 452	8,31	745 954	30,92	2 412 596	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

(continua)

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

ênero: Metalúrgica

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
enos de 5 (*)	6 255	13,16	3 500	7,36	2 755	5,80	7 172	15,09	22 333	46,98	1 415	2,98	10 360	21,79	47 535	100,00
1 a 4	1 667	6,71	999	4,02	668	2,69	2 679	10,78	14 620	58,86	1 128	4,54	4 746	19,11	24 840	100,00
5 a 9	20 148	14,47	13 591	9,76	6 557	4,71	19 103	13,72	68 749	49,36	4 627	3,32	26 638	19,13	139 265	100,00
10 a 19	40 200	12,88	28 329	9,08	11 871	3,80	36 817	11,80	168 396	53,96	10 004	3,21	56 633	18,15	312 050	100,00
20 a 49	91 564	14,82	64 495	10,44	27 069	4,38	89 507	14,49	284 569	46,06	23 812	3,85	128 377	20,78	617 829	100,00
50 a 99	103 620	14,35	73 595	10,19	30 025	4,16	100 838	13,96	343 976	47,64	27 525	3,81	146 141	20,24	722 100	100,00
ubtotal	263 454	14,14	184 509	9,90	78 945	4,24	256 116	13,74	902 643	48,43	68 511	3,68	372 895	20,01	1 863 619	100,00
100 a 249	160 207	11,13	120 558	8,38	39 649	2,75	152 395	10,59	784 409	54,52	63 279	4,40	278 548	19,36	1 438 838	100,00
250 a 499	172 503	12,69	137 799	10,14	34 704	2,55	139 962	10,30	720 741	53,02	75 508	5,56	250 586	18,43	1 359 300	100,00
ubtotal	332 710	11,89	258 357	9,23	74 353	2,66	292 357	10,45	1 505 150	53,79	138 787	4,96	529 134	18,91	2 798 138	100,00
500 ou mais	302 209	12,19	233 596	9,42	68 613	2,77	280 074	11,30	1 152 153	46,48	129 720	5,24	614 490	24,79	2 478 646	100,00
Total	898 373	12,58	676 462	9,47	221 911	3,11	828 547	11,60	3 559 946	49,86	337 018	4,72	1 516 519	21,24	7 140 403	100,00

nte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Mecânica

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	5 086	16,51	2 622	8,51	2 464	8,00	6 646	21,57	7 827	25,41	1 054	3,42	10 196	33,09	30 809	100,00
1 a 4	1 480	7,29	943	4,65	537	2,64	2 961	14,59	8 504	41,89	347	1,71	7 008	34,52	20 300	100,00
5 a 9	18 035	14,52	12 419	10,00	5 616	4,52	17 777	14,31	58 634	47,20	2 890	2,32	26 896	21,65	124 232	100,00
10 a 19	35 690	18,60	26 186	13,65	9 504	4,95	31 677	16,51	71 368	37,20	6 214	3,24	46 895	24,45	191 844	100,00
20 a 49	91 240	18,76	66 676	13,71	24 564	5,05	73 993	15,22	193 546	39,81	14 024	2,88	113 437	23,33	486 240	100,00
50 a 99	124 177	20,88	92 959	15,63	31 218	5,25	96 788	16,27	213 976	35,97	15 127	2,54	144 854	24,34	594 922	100,00
Subtotal	275 708	19,03	201 805	13,93	73 903	5,10	229 842	15,87	553 855	38,24	39 656	2,74	349 286	24,12	1 448 347	100,00
100 a 249	151 946	14,81	114 373	11,15	37 573	3,66	146 091	14,24	458 375	44,67	22 005	2,14	247 673	24,14	1 026 090	100,00
250 a 499	147 482	18,24	110 904	13,72	36 578	4,52	119 537	14,79	285 223	35,28	22 995	2,84	233 262	28,85	808 499	100,00
Subtotal	299 428	16,32	225 277	12,28	74 151	4,04	265 628	14,48	743 598	40,53	45 000	2,45	480 935	26,22	1 834 589	100,00
500 ou mais	238 536	18,32	188 726	14,49	49 810	3,83	127 966	9,83	620 590	47,67	32 204	2,47	282 701	21,71	1 301 997	100,00
Total	813 672	17,75	615 808	13,43	197 864	4,32	623 436	13,60	1 918 043	41,83	116 860	2,55	1 112 922	24,27	4 584 933	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Material Elétrico e de Comunicações

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5(*)	2 141	12,65	1 085	6,41	1 056	6,24	2 943	17,38	7 032	41,53	390	2,30	4 425	26,14	16 931	100,00
1 a 4	718	5,85	411	3,35	307	2,50	1 116	9,10	7 172	58,47	264	2,15	2 996	24,43	12 266	100,00
5 a 9	7 033	15,61	4 672	10,37	2 361	5,24	6 985	15,50	21 004	46,61	942	2,09	9 099	20,19	45 063	100,00
10 a 19	14 907	14,69	10 283	10,13	4 624	4,56	15 151	14,92	48 190	47,47	2 225	2,19	21 048	20,73	101 521	100,00
20 a 49	40 992	12,40	28 836	8,72	12 156	3,68	40 339	12,20	162 425	49,12	6 951	2,10	79 951	24,18	330 658	100,00
50 a 99	67 892	14,20	49 129	10,28	18 763	3,92	54 958	11,50	223 121	46,69	10 172	2,13	121 760	25,48	477 903	100,00
Subtotal	133 683	13,58	94 416	9,59	39 267	3,99	121 492	12,34	468 944	47,64	20 944	2,13	239 279	24,31	984 342	100,00
100 a 249	103 448	14,27	76 929	10,61	26 519	3,66	94 695	13,07	319 653	44,10	13 047	1,80	193 973	26,76	724 816	100,00
250 a 499	132 372	13,28	92 285	9,26	40 087	4,02	120 942	12,14	444 670	44,64	14 735	1,48	283 521	28,46	996 240	100,00
Subtotal	235 820	13,70	169 214	9,83	66 606	3,87	215 637	12,53	764 323	44,41	27 782	1,61	477 494	27,75	1 721 056	100,00
500 ou mais	187 699	11,78	154 804	9,72	32 895	2,06	174 860	10,97	736 750	46,24	17 122	1,08	476 972	29,93	1 593 403	100,00
Total	557 202	12,96	418 434	9,73	138 768	3,23	511 989	11,91	1 970 017	45,83	65 848	1,53	1 193 745	27,77	4 298 801	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

(continua)

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Material de Transporte

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	1 835	15,82	1 114	9,60	721	6,22	1 965	16,94	4 661	40,18	447	3,85	2 692	23,21	11 600	100,00
1 a 4	263	7,91	187	5,62	76	2,29	404	12,15	1 573	47,31	212	6,38	873	26,25	3 325	100,00
5 a 9	6 204	19,61	4 378	13,84	1 826	5,77	5 501	17,38	12 894	40,75	1 216	3,84	5 829	18,42	31 644	100,00
10 a 19	15 295	14,11	10 943	10,10	4 352	4,01	14 394	13,28	45 566	42,05	2 854	2,63	30 253	27,93	108 362	100,00
20 a 49	38 330	18,52	28 262	13,66	10 068	4,86	33 815	16,34	82 780	40,00	8 872	4,29	43 128	20,85	206 925	100,00
50 a 99	40 719	13,10	30 092	9,68	10 627	3,42	39 025	12,56	134 061	43,14	9 809	3,16	87 118	28,04	310 732	100,00
Subtotal	102 646	15,26	74 976	11,15	27 670	4,11	95 104	14,14	281 535	41,86	23 410	3,48	169 893	25,26	672 588	100,00
100 a 249	87 017	13,76	63 228	10,00	23 789	3,76	70 211	11,10	303 417	47,98	33 277	5,27	138 444	21,89	632 366	100,00
250 a 499	79 877	19,48	58 706	14,32	21 171	5,16	73 846	18,01	157 247	38,35	12 203	2,97	86 881	21,19	410 054	100,00
Subtotal	166 894	16,01	121 934	11,70	44 960	4,31	144 057	13,82	460 664	44,19	45 480	4,36	225 325	21,62	1 042 420	100,00
500 ou mais	684 848	10,81	542 697	8,57	142 151	2,24	464 756	7,34	3 696 541	58,34	103 836	1,64	1 385 889	21,87	6 335 870	100,00
Total	954 388	11,85	739 607	9,19	214 781	2,66	703 917	8,74	4 438 740	55,13	172 726	2,15	1 781 107	22,13	8 050 878	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

(continua)

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Madeira

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	3 272	14,29	2 221	9,70	1 051	4,59	3 548	15,49	9 465	41,34	1 025	4,48	5 586	24,40	22 896	100,00
1 a 4	632	5,56	391	3,44	241	2,12	1 076	9,48	6 985	61,53	507	4,47	2 153	18,96	11 353	100,00
5 a 9	7 042	15,08	5 445	11,66	1 597	3,42	7 121	15,25	23 598	50,53	1 266	2,71	7 674	16,43	46 701	100,00
10 a 19	11 854	14,92	9 073	11,42	2 781	3,50	13 287	16,73	37 699	47,46	2 087	2,63	14 501	18,26	79 428	100,00
20 a 49	14 190	15,77	10 924	12,14	3 266	3,63	15 076	16,76	42 276	47,00	2 156	2,40	16 258	18,07	89 956	100,00
50 a 99	10 407	15,54	8 152	12,17	2 255	3,37	11 687	17,46	32 458	48,49	965	1,44	11 425	17,07	66 942	100,00
Subtotal	47 397	14,94	36 206	11,41	11 191	3,53	51 795	16,33	152 481	48,06	8 006	2,52	57 597	18,15	317 276	100,00
100 a 249	13 017	10,41	9 880	7,90	3 137	2,51	18 989	15,19	56 532	45,21	5 242	4,19	31 265	25,00	125 045	100,00
250 a 499	1 524	7,23	591	2,80	933	4,43	7 306	34,65	6 722	31,88	526	2,50	5 005	23,74	21 083	100,00
Subtotal	14 541	9,95	10 471	7,17	4 070	2,78	26 295	17,99	63 254	43,29	5 768	3,95	36 270	24,82	146 128	100,00
500 ou mais	5 736	19,14	1 744	5,82	3 992	13,32	9 011	30,07	8 643	28,85	2 860	9,54	3 715	12,40	29 965	100,00
Total	67 674	13,72	48 421	9,81	19 253	3,90	87 101	17,65	224 378	45,48	16 634	3,37	97 582	19,78	493 369	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Mobiliário

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Execedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	6 439	13,40	4 092	8,52	2 347	4,88	7 409	15,42	23 739	49,41	1 037	2,16	9 419	19,61	48 043	100,00
1 a 4	465	6,72	327	4,73	138	1,99	530	7,66	4 208	60,84	159	2,30	1 555	22,48	6 917	100,00
5 a 9	14 005	17,81	10 494	13,34	3 511	4,47	12 028	15,29	38 979	49,56	1 352	1,72	12 282	15,62	78 646	100,00
10 a 19	21 613	17,54	16 842	13,67	4 771	3,87	17 448	14,16	57 584	46,74	2 576	2,09	23 980	19,47	123 201	100,00
20 a 49	41 369	16,56	32 352	12,95	9 017	3,61	35 923	14,38	117 898	47,18	5 318	2,13	49 350	19,75	249 858	100,00
50 a 99	31 945	16,98	24 136	12,83	7 809	4,15	31 399	16,70	83 508	44,40	3 747	1,99	37 477	19,93	188 076	100,00
Subtotal	115 836	16,67	88 243	12,70	27 593	3,97	104 737	15,08	325 916	46,91	14 189	2,04	134 063	19,30	694 741	100,00
100 a 249	38 734	16,71	29 205	12,60	9 529	4,11	32 719	14,11	89 911	38,79	3 473	1,50	66 972	28,89	231 809	100,00
250 a 499	13 584	24,57	8 839	15,99	4 745	8,58	5 927	10,72	22 814	41,26	1 263	2,28	11 702	21,17	55 290	100,00
Subtotal	52 318	18,22	38 044	13,25	14 274	4,97	38 646	13,46	112 725	39,27	4 736	1,65	78 674	27,40	287 099	100,00
500 ou mais	17 466	13,28	12 140	9,23	5 326	4,05	16 740	12,73	41 254	31,37	1 748	1,33	54 311	41,29	131 519	100,00
Total	185 620	16,67	138 427	12,43	47 193	4,24	160 123	14,38	479 895	43,10	20 673	1,86	267 048	23,99	1 113 359	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIPE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Papel e Papelão

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	331	11,63	148	5,20	183	6,43	384	13,49	1 648	57,91	33	1,16	450	15,81	2 846	100,00
1 a 4	361	5,39	202	3,02	159	2,37	673	10,05	4 228	63,14	99	1,48	1 335	19,94	6 696	100,00
5 a 9	2 341	8,53	1 602	5,84	739	2,69	2 691	9,81	16 934	61,73	516	1,88	4 953	18,05	27 435	100,00
10 a 19	6 658	12,37	4 479	8,32	2 179	4,05	6 971	12,96	28 790	53,50	877	1,63	10 512	19,54	53 808	100,00
20 a 49	20 126	10,99	14 985	8,18	5 141	2,81	25 268	13,79	96 115	52,47	5 762	3,15	35 905	19,60	183 176	100,00
50 a 99	22 524	13,07	16 199	9,40	6 325	3,67	24 690	14,32	84 290	48,90	6 696	3,89	34 161	19,82	172 361	100,00
Subtotal	52 341	11,73	37 615	8,43	14 726	3,30	60 677	13,60	232 005	51,98	13 983	3,13	87 316	19,56	446 322	100,00
100 a 249	62 270	12,31	47 357	9,36	14 913	2,95	65 822	13,01	261 693	51,71	15 689	3,10	100 552	19,87	506 026	100,00
250 a 499	36 384	13,20	27 704	10,05	8 680	3,15	32 789	11,90	143 334	52,01	8 873	3,22	54 213	19,67	275 593	100,00
Subtotal	98 654	12,62	75 061	9,60	23 593	3,02	98 611	12,62	405 027	51,82	24 562	3,14	154 765	19,80	781 619	100,00
500 ou mais	77 007	11,98	58 380	9,08	18 627	2,90	96 686	15,04	272 855	42,44	33 103	5,15	163 193	25,39	642 844	100,00
Total	228 002	12,19	171 056	9,15	56 946	3,04	255 974	13,68	909 887	48,64	71 648	3,83	405 274	21,66	1 870 785	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Borracha

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	560	14,44	280	7,22	280	7,22	695	17,93	1 636	42,20	238	6,14	748	19,29	3 877	100,00
1 a 4	77	3,73	61	2,95	16	0,78	119	5,77	1 090	52,81	52	2,52	726	35,17	2 064	100,00
5 a 9	2 233	12,05	1 494	8,06	739	3,99	2 509	13,53	9 304	50,19	664	3,58	3 827	20,65	18 537	100,00
10 a 19	3 665	13,05	2 680	9,54	985	3,51	4 193	14,93	14 209	50,59	1 332	4,74	4 689	16,69	28 088	100,00
20 a 49	10 113	14,58	6 721	9,69	3 392	4,89	10 223	14,74	31 789	45,82	2 469	3,56	14 774	21,30	69 368	100,00
50 a 99	11 237	16,40	6 852	10,00	4 385	6,40	11 556	16,87	27 662	40,38	2 014	2,94	16 035	23,41	68 504	100,00
Subtotal	27 885	14,64	18 088	9,50	9 797	5,14	29 295	15,38	85 690	45,00	6 769	3,56	40 799	21,42	190 438	100,00
100 a 249	17 700	17,50	11 814	11,68	5 886	5,82	19 966	19,74	34 240	33,85	2 485	2,45	26 768	26,46	101 159	100,00
250 a 499	19 755	12,43	13 455	8,47	6 300	3,96	19 560	12,31	61 253	38,55	4 378	2,76	53 955	33,95	158 901	100,00
Subtotal	37 455	14,40	25 269	9,72	12 186	4,68	39 526	15,20	95 493	36,72	6 863	2,64	80 723	31,04	260 060	100,00
500 ou mais	84 199	7,14	72 002	6,11	12 197	1,03	81 632	6,92	541 573	45,92	21 748	1,84	450 211	38,18	1 179 363	100,00
Total	149 539	9,18	115 359	7,08	34 180	2,10	150 453	9,23	722 756	44,34	35 380	2,17	571 733	35,08	1 629 861	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Couros, Peles e Produtos Similares

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	528	9,91	327	6,14	201	3,77	570	10,70	2 824	53,00	113	2,12	1 293	24,27	5 328	100,00
1 a 4	49	2,95	38	2,29	11	0,66	158	9,53	985	59,37	8	0,48	459	27,67	1 659	100,00
5 a 9	1 423	12,65	983	8,74	440	3,91	1 255	11,15	6 274	55,77	274	2,44	2 024	17,99	11 250	100,00
10 a 19	2 054	12,74	1 545	9,58	509	3,16	2 033	12,61	9 425	58,47	430	2,67	2 177	13,51	16 119	100,00
20 a 49	5 510	14,74	3 714	9,93	1 796	4,81	5 877	15,72	19 526	52,23	1 363	3,64	5 102	13,67	37 378	100,00
50 a 99	5 094	11,23	3 973	8,76	1 121	2,47	4 962	10,94	23 647	52,14	875	1,92	10 767	23,74	45 345	100,00
Subtotal	14 658	12,52	10 580	9,04	4 078	3,48	14 855	12,69	62 681	53,54	3 063	2,61	21 822	18,64	117 079	100,00
100 a 249	5 567	10,89	4 148	8,11	1 419	2,78	7 352	14,38	29 211	57,12	1 067	2,09	7 943	15,53	51 140	100,00
250 a 499	6 845	11,57	5 477	9,26	1 368	2,31	7 269	12,28	33 955	57,37	1 695	2,86	9 422	15,92	59 186	100,00
Subtotal	12 412	11,25	9 625	8,72	2 787	2,53	14 621	13,25	63 166	57,26	2 762	2,50	17 365	15,74	110 326	100,00
500 ou mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	27 070	11,91	20 205	8,89	6 865	3,02	29 476	12,96	125 847	55,34	5 825	2,56	39 187	17,23	227 405	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Química

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	1 046	12,63	538	6,49	508	6,14	1 333	16,10	3 815	46,08	270	3,26	1 815	21,93	8 279	100,00
1 a 4	1 796	6,25	959	3,34	837	2,91	3 111	10,82	15 340	53,36	518	1,80	7 981	27,77	28 746	100,00
5 a 9	7 000	5,71	4 024	3,28	2 976	2,43	11 148	9,09	73 106	59,62	1 913	1,57	29 445	24,01	122 612	100,00
10 a 19	18 299	6,16	10 360	3,49	7 939	2,67	30 183	10,16	164 280	55,28	5 442	1,83	78 961	26,57	297 165	100,00
20 a 49	40 864	5,76	25 872	3,65	14 992	2,11	65 452	9,23	426 145	60,11	17 424	2,46	156 091	22,44	708 976	100,00
50 a 99	49 302	5,19	32 157	3,38	17 145	1,81	76 310	8,03	504 927	53,11	26 227	2,76	293 887	30,91	950 653	100,00
Subtotal	118 307	5,59	73 910	3,49	44 397	2,10	187 537	8,86	1 187 613	56,11	51 794	2,45	571 180	26,99	2 116 431	100,00
100 a 249	85 862	5,75	63 395	4,24	22 467	1,51	138 284	9,26	783 708	52,51	43 015	2,89	441 689	29,59	1 492 558	100,00
250 a 499	57 953	8,94	41 252	6,36	16 701	2,58	56 010	8,64	358 242	55,24	24 838	3,83	151 433	23,35	648 476	100,00
Subtotal	143 815	6,72	104 647	4,89	39 168	1,83	194 294	9,07	1 141 950	53,34	67 853	3,17	593 122	27,70	2 141 034	100,00
500 ou mais	215 806	10,45	149 498	7,24	66 308	3,21	171 603	8,31	879 741	42,60	110 370	5,35	687 289	33,29	2 064 809	100,00
Total	477 928	7,56	328 055	5,19	149 873	2,37	553 434	8,75	3 209 304	50,76	230 017	3,64	1 851 591	29,29	6 322 274	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Produtos Farmacêuticos e Veterinários

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	174	16,01	84	7,73	90	8,28	225	20,70	454	41,77	23	2,11	211	19,41	1 087	100,00
1 a 4	209	10,01	114	5,46	95	4,55	294	14,09	1 500	71,87	20	0,96	64	3,07	2 087	100,00
5 a 9	1 257	7,21	718	4,12	539	3,09	2 099	12,04	7 055	40,47	109	0,63	6 913	39,65	17 433	100,00
10 a 19	3 345	7,93	1 529	3,62	1 816	4,31	6 100	14,47	11 332	26,88	2 030	4,81	19 354	45,91	42 161	100,00
20 a 49	9 368	10,95	4 741	5,54	4 627	5,41	11 421	13,35	24 540	28,69	2 346	2,75	37 855	44,26	85 530	100,00
50 a 99	13 473	11,76	6 043	5,28	7 430	6,48	18 011	15,72	27 587	24,09	1 589	1,39	53 877	47,04	114 537	100,00
Subtotal	27 826	10,59	13 229	5,03	14 597	5,56	38 150	14,51	72 468	27,57	6 117	2,33	118 274	45,00	262 835	100,00
100 a 249	51 381	9,43	23 277	4,27	28 104	5,16	48 814	8,96	142 830	26,22	7 415	1,36	294 331	54,03	544 771	100,00
250 a 499	48 169	8,19	19 955	3,39	28 214	4,80	57 585	9,79	157 614	26,79	4 350	0,74	320 527	54,49	588 245	100,00
Subtotal	99 550	8,79	43 232	3,82	56 318	4,97	106 399	9,39	300 444	26,52	11 765	1,04	614 858	54,26	1 133 016	100,00
500 ou mais	35 909	13,99	18 476	7,20	17 433	6,79	42 459	16,54	62 311	24,28	3 362	1,31	112 633	43,88	256 674	100,00
Total	163 285	9,88	74 937	4,53	88 348	5,35	187 008	11,32	435 223	26,34	21 244	1,28	845 765	51,18	1 652 525	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Perfumaria, Sabões e Velas

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	387	19,02	156	4,04	231	5,98	583	15,10	2 071	53,64	78	2,02	742	19,22	3 861	100,00
1 a 4	350	5,93	254	4,30	96	1,63	444	7,52	3 328	56,40	101	1,71	1 678	28,44	5 901	100,00
5 a 9	1 782	7,77	1 315	5,73	467	2,04	2 060	8,99	9 469	41,30	239	1,04	9 377	40,90	22 927	100,00
10 a 19	2 325	9,56	1 335	5,49	990	4,07	2 894	11,90	13 555	55,76	335	1,38	5 202	21,40	24 311	100,00
20 a 49	3 392	9,95	2 002	5,87	1 390	4,08	4 571	13,41	17 292	50,71	500	1,47	8 343	24,46	34 098	100,00
50 a 99	7 994	7,85	4 178	4,10	3 816	3,75	6 851	6,73	47 852	47,00	1 304	1,28	37 807	37,14	101 808	100,00
Subtotal	16 230	8,41	9 240	4,79	6 990	3,62	17 403	9,02	93 567	48,50	2 557	1,33	63 149	32,74	192 906	100,00
100 a 249	10 113	9,94	4 428	4,35	5 685	5,59	14 888	14,63	53 538	52,62	736	0,72	22 471	22,09	101 746	100,00
250 a 499	14 495	4,42	9 671	2,45	4 824	1,47	24 024	7,32	126 289	38,48	6 630	2,02	156 790	47,76	328 228	100,00
Subtotal	24 608	5,72	14 099	3,28	10 509	2,44	38 912	9,05	179 827	41,82	7 366	1,72	179 261	41,69	429 974	100,00
500 ou mais	20 802	5,05	12 740	3,09	8 062	1,96	27 561	6,70	184 047	44,71	4 543	1,10	174 693	42,44	411 646	100,00
Total	61 640	5,96	36 079	3,49	25 561	2,47	83 876	8,11	457 441	44,22	14 466	1,40	417 103	40,31	1 034 526	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Produtos de Matérias Plásticas

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5(*)	1 075	13,60	519	6,57	556	7,03	1 423	18,00	3 623	45,84	334	4,23	1 449	18,33	7 904	100,00
1 a 4	694	6,07	441	3,86	253	2,21	1 174	10,27	6 136	53,69	194	1,70	3 231	28,27	11 429	100,00
5 a 9	4 368	14,00	2 862	9,17	1 506	4,83	4 591	14,71	14 855	47,59	1 117	3,58	6 279	20,12	31 210	100,00
10 a 19	9 607	12,52	6 248	8,14	3 358	4,38	11 611	15,14	34 667	45,18	2 758	3,60	18 072	23,56	76 715	100,00
20 a 49	23 414	13,36	16 541	9,44	6 873	3,92	24 413	13,93	82 429	47,03	6 731	3,84	38 289	21,84	175 276	100,00
50 a 99	21 450	11,46	15 503	8,28	5 947	3,18	24 311	12,99	100 276	53,58	4 358	2,33	36 765	19,64	187 160	100,00
Subtotal	60 608	12,38	42 114	8,60	18 494	3,78	67 523	13,79	241 986	49,42	15 492	3,16	104 085	21,25	489 694	100,00
100 a 249	35 156	10,38	24 195	7,14	10 961	3,24	40 366	11,91	128 781	38,01	7 152	2,11	127 361	37,59	338 816	100,00
250 a 499	28 751	10,40	22 596	8,17	6 155	2,23	26 716	9,67	118 622	42,92	5 230	1,89	97 062	35,12	276 381	100,00
Subtotal	63 907	10,39	46 791	7,61	17 116	2,78	67 082	10,90	247 403	40,22	12 382	2,01	224 423	36,48	615 197	100,00
500 ou mais	17 590	9,74	15 967	8,84	1 623	0,90	12 093	6,69	81 609	45,17	4 083	2,26	65 276	36,14	180 651	100,00
Total	142 105	11,05	104 872	8,15	37 233	2,90	146 698	11,41	570 998	44,42	31 957	2,49	393 784	30,63	1 285 542	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Têxtil

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	2 686	13,85	1 689	8,71	997	5,14	3 306	17,05	6 541	35,73	1 240	6,40	5 617	28,97	19 390	100,00
1 a 4	1 669	2,94	980	1,73	689	1,21	3 381	5,95	35 623	62,73	5 760	10,15	10 348	18,23	56 787	100,00
5 a 9	13 454	6,45	8 907	4,27	4 547	2,18	18 710	8,97	131 513	63,06	14 201	6,81	30 668	14,71	208 546	100,00
10 a 19	33 896	6,23	24 230	4,45	9 666	1,78	46 874	8,62	373 134	68,60	20 975	3,86	69 039	12,69	543 918	100,00
20 a 49	69 491	8,60	51 409	6,36	18 082	2,24	88 718	10,98	476 554	58,98	46 185	5,72	127 028	15,72	807 976	100,00
50 a 99	90 775	11,39	66 178	8,31	24 597	3,08	91 843	11,52	404 949	50,79	56 144	7,04	153 601	19,26	797 312	100,00
Subtotal	211 971	8,71	153 393	6,30	58 578	2,41	252 832	10,39	1 428 314	58,68	144 511	5,94	396 301	16,28	2 433 929	100,00
100 a 249	152 138	13,98	115 312	10,59	36 826	3,39	142 867	13,12	496 813	45,64	63 474	5,83	233 246	21,43	1 088 538	100,00
250 a 499	143 285	15,72	119 445	13,10	23 840	2,62	129 773	14,24	407 891	44,75	40 570	4,45	189 873	20,84	911 392	100,00
Subtotal	295 423	14,77	234 757	11,74	60 666	3,03	272 640	13,63	904 704	45,24	104 044	5,20	423 119	21,16	1 999 930	100,00
500 ou mais	315 470	14,12	269 045	12,04	46 425	2,08	268 703	12,02	953 550	42,66	72 475	3,24	624 782	27,96	2 234 980	100,00
Total	822 864	12,34	657 195	9,85	165 669	2,49	794 175	11,91	3 286 568	49,28	321 030	4,81	1 444 202	21,66	6 668 839	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	4 607	4,06	2 863	5,63	1 744	3,43	5 903	11,61	29 899	58,80	1 113	2,19	9 324	18,34	50 846	100,00
1 a 4	3 631	2,65	1 708	1,24	1 923	1,41	5 676	4,14	97 797	71,25	7 001	5,10	23 152	16,86	137 257	100,00
5 a 9	15 518	7,61	11 147	5,46	4 371	2,15	15 255	7,48	131 315	64,36	7 587	3,72	34 347	16,83	204 022	100,00
10 a 19	24 816	9,99	18 792	7,57	6 024	2,42	24 220	9,75	148 568	59,81	7 651	3,08	43 139	17,37	248 394	100,00
20 a 49	41 762	11,39	32 444	8,85	9 318	2,54	38 780	10,58	215 428	58,76	9 144	2,49	61 500	16,78	366 614	100,00
50 a 99	41 736	13,52	32 432	10,51	9 304	3,01	40 652	13,17	161 452	52,32	7 932	2,57	56 819	18,41	308 591	100,00
Subtotal	132 070	10,04	99 386	7,55	32 684	2,49	130 486	9,92	784 459	59,62	40 428	3,07	228 281	17,35	1 315 724	100,00
100 a 249	56 796	13,14	44 097	10,20	12 699	2,94	56 506	13,07	196 700	45,50	13 108	3,03	109 161	25,26	432 271	100,00
250 a 499	30 211	13,42	23 103	10,26	7 108	3,16	35 226	15,65	113 904	50,60	2 519	1,12	43 242	19,21	225 102	100,00
Subtotal	87 007	13,24	67 200	10,22	19 807	3,02	91 732	13,95	310 604	47,25	15 627	2,38	152 403	23,18	657 373	100,00
500 ou mais	46 707	14,04	39 700	11,94	7 007	2,10	35 331	10,62	138 646	41,68	6 089	1,83	105 848	31,83	332 621	100,00
Total	265 784	11,53	206 286	8,95	59 498	2,58	257 549	11,17	1 233 709	53,51	62 144	2,70	486 532	21,09	2 305 718	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE. (continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Produtos Alimentares

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	16 260	6,84	11 845	4,98	4 415	1,86	15 378	6,47	139 077	58,53	12 741	5,36	54 190	22,80	237 646	100,00
1 a 4	16 970	2,81	12 915	2,14	4 055	0,67	25 219	4,17	420 837	69,61	14 471	2,39	127 096	21,02	604 593	100,00
5 a 9	32 441	4,75	23 909	3,50	8 532	1,25	46 453	6,81	486 933	71,34	14 157	2,08	102 536	15,02	682 520	100,00
10 a 19	26 863	5,04	19 489	3,66	7 374	1,38	38 196	7,17	378 305	71,04	11 634	2,19	77 538	14,56	532 536	100,00
20 a 49	43 997	4,37	30 503	3,03	13 494	1,34	69 023	6,86	691 419	68,72	18 766	1,86	182 973	18,19	1 006 178	100,00
50 a 99	59 662	4,79	40 829	3,28	18 833	1,51	95 960	7,71	849 762	68,26	23 691	1,90	215 916	17,34	1 244 991	100,00
Subtotal	196 193	4,55	139 490	3,24	56 703	1,31	290 229	6,74	2 966 333	68,85	95 460	2,22	760 249	17,64	4 308 464	100,00
100 a 249	86 221	4,17	63 497	3,07	22 724	1,10	187 419	9,07	1 362 683	65,98	43 510	2,11	385 612	18,67	2 065 445	100,00
250 a 499	99 913	4,60	71 959	3,31	27 954	1,29	177 523	8,18	1 411 982	65,03	33 084	1,52	448 677	20,67	2 171 179	100,00
Subtotal	186 134	4,40	135 456	3,20	50 678	1,20	364 942	8,61	2 774 665	65,49	76 594	1,81	834 289	19,69	4 236 624	100,00
500 ou mais	99 773	6,56	73 998	4,87	25 775	1,69	142 404	9,36	971 895	63,92	28 527	1,88	277 938	18,28	1 520 537	100,00
Total	482 100	4,79	348 944	3,47	133 156	1,52	797 575	7,93	6 712 893	66,69	200 581	1,99	1 872 476	18,60	10 065 625	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Bebidas

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	1 078	12,39	730	8,39	348	4,00	1 082	12,44	3 735	42,95	427	4,91	2 375	27,31	8 697	100,00
1 a 4	843	2,61	644	2,00	199	0,61	3 057	9,47	15 187	47,06	1 194	3,70	11 993	37,16	32 274	100,00
5 a 9	3 880	8,08	3 063	6,38	817	1,70	5 836	12,16	22 266	46,39	2 022	4,21	13 991	29,16	47 995	100,00
10 a 19	6 146	8,25	4 456	5,98	1 690	2,27	10 132	13,59	37 736	50,63	3 330	4,47	17 194	23,06	74 538	100,00
20 a 49	8 712	9,65	6 538	7,24	2 174	2,41	12 334	13,65	44 676	49,46	3 406	3,77	21 205	23,47	90 333	100,00
50 a 99	10 160	9,75	6 462	6,20	3 698	3,55	11 081	10,63	53 104	50,95	3 305	3,17	26 583	25,50	104 233	100,00
Subtotal	30 819	8,61	21 893	6,12	8 926	2,49	43 522	12,15	176 704	49,35	13 684	3,82	93 341	26,07	358 070	100,00
100 a 249	19 804	6,21	10 690	3,35	9 114	2,86	34 012	10,66	153 615	48,14	5 682	1,78	105 998	33,21	319 111	100,00
250 a 499	12 376	24,58	5 742	11,40	6 634	13,18	18 456	36,66	14 529	28,86	2 781	5,52	2 206	4,38	50 348	100,00
Subtotal	32 180	8,71	16 432	4,45	15 748	4,26	52 468	14,20	168 144	45,51	8 463	2,29	108 204	29,29	369 459	100,00
500 ou mais	41 386	18,88	19 225	8,77	22 161	10,11	44 028	20,09	56 070	25,58	9 442	4,31	68 274	31,14	219 200	100,00
Total	104 385	11,03	57 550	6,08	46 835	4,95	140 018	14,79	400 918	42,34	31 589	3,34	269 819	28,50	946 729	100,00

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(continua)

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Fumo

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	5	25,00	-	-	5	25,00	5	25,00	7	35,00	1	5,00	2	10,00	20	100,00
1 a 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 a 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 a 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 a 49	349	14,36	205	8,43	144	5,92	407	16,74	839	34,51	44	1,81	792	32,58	2 431	100,00
50 a 99	429	13,21	251	7,73	178	5,48	459	14,14	1 506	46,40	45	1,39	807	24,86	3 246	100,00
Subtotal	783	13,74	456	8,00	327	5,74	871	15,29	2 352	41,29	90	1,58	1 601	28,10	5 697	100,00
100 a 249	2 925	10,19	2 530	8,81	395	1,38	8 574	29,87	12 039	41,94	244	0,85	4 923	17,15	28 705	100,00
250 a 499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	2 925	10,19	2 530	8,81	395	1,38	8 574	29,87	12 039	41,94	244	0,85	4 923	17,15	28 705	100,00
500 ou mais	17 205	5,60	12 681	4,13	4 524	1,47	11 480	3,74	69 580	22,64	1 622	0,53	207 387	67,49	307 274	100,00
Total	20 913	6,12	15 667	4,58	5 246	1,54	20 925	6,12	83 971	24,58	1 956	0,57	213 911	62,61	341 676	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de Sao Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

Gênero: Editorial e Gráfica

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Menos de 5 (*)	4 174	16,71	2 355	9,43	1 819	7,28	4 971	19,90	7 978	31,94	1 020	4,09	6 834	27,36	24 977	100,00
1 a 4	1 419	10,68	709	5,34	710	5,34	1 039	7,80	3 703	27,86	2 444	18,39	4 687	35,27	13 292	100,00
5 a 9	16 091	18,86	10 883	12,75	5 208	6,11	15 354	17,99	24 401	28,60	8 530	9,99	20 949	24,56	85 325	100,00
10 a 19	27 764	20,47	18 720	13,80	9 044	6,67	26 244	19,35	45 239	33,35	7 833	5,78	28 566	21,05	135 636	100,00
20 a 49	45 678	21,12	31 502	14,57	14 176	6,55	41 608	19,24	63 717	29,46	14 896	6,89	50 357	23,29	216 256	100,00
50 a 99	38 065	18,18	21 970	10,49	16 095	7,69	35 028	16,72	64 388	30,74	14 026	6,70	57 928	27,66	209 435	100,00
Subtotal	133 191	19,45	86 139	12,58	47 052	6,87	124 244	18,13	209 426	30,58	48 749	7,12	169 311	24,72	684 921	100,00
100 a 249	46 232	18,39	31 295	12,45	14 937	5,94	40 948	16,29	80 868	32,19	14 269	5,67	69 128	27,49	251 445	100,00
250 a 499	54 032	23,20	46 547	19,99	7 485	3,21	35 397	15,20	58 894	25,29	4 967	2,13	79 586	34,18	232 876	100,00
Subtotal	100 264	20,70	77 842	16,07	22 422	4,63	76 345	15,76	139 762	28,86	19 236	3,97	148 714	30,71	484 321	100,00
500 ou mais	92 768	23,46	76 119	19,25	16 649	4,21	70 059	17,71	109 999	27,81	10 225	2,59	112 464	28,43	395 515	100,00
Total	326 223	20,84	240 100	15,34	86 123	5,50	270 648	17,30	459 187	29,35	78 210	5,00	430 489	27,51	1 564 757	100,00

(continua)

Fonte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

(*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

V.A. = Valores absolutos.

Anexo Estatístico IV.V (continuação)

Estrutura de Custos da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo por gênero industrial e porte - 1970

- Em valores absolutos (Cr$ mil) e percentuais -

ênero: Diversas

Variáveis / Portes (pessoas ocupadas)	Total de Salários		Salários pessoal ocupado na produção		Salários pessoal administrativo		Despesas diversas		Matérias-primas e componentes		Outras despesas c/operações industriais		Excedente		Valor da Produção	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
enos de 5 (*)	2 777	14,66	1 701	8,98	1 076	5,68	3 551	18,75	6 783	35,81	1 292	6,82	4 539	23,96	18 942	100,00
1 a 4	1 433	7,85	969	5,31	464	2,54	3 548	19,42	4 570	25,02	6 350	34,77	2 363	12,94	18 264	100,00
5 a 9	9 193	15,40	6 517	10,92	2 676	4,48	10 335	17,31	19 934	33,39	8 401	14,07	11 830	19,83	59 693	100,00
10 a 19	16 297	15,15	11 016	10,24	5 281	4,91	17 429	16,20	35 190	32,71	11 929	11,09	26 750	24,85	107 595	100,00
20 a 49	35 120	16,14	24 087	11,07	11 033	5,07	36 395	16,72	74 243	34,11	15 212	6,99	56 683	26,04	217 653	100,00
50 a 99	29 901	17,04	20 949	11,94	8 952	5,10	25 154	14,34	55 251	31,50	13 804	7,87	51 307	29,25	175 417	100,00
ubtotal	94 721	15,85	65 239	10,92	29 482	4,93	96 412	16,13	195 971	32,79	56 988	9,54	153 472	25,69	597 564	100,00
100 a 249	45 846	15,60	30 727	10,46	15 119	5,14	44 855	15,26	84 600	28,79	4 402	1,50	114 160	38,85	293 863	100,00
250 a 499	26 004	14,03	20 527	11,07	5 477	2,96	19 787	10,68	62 319	33,63	2 310	1,25	74 871	40,41	185 291	100,00
ubtotal	71 850	15,00	51 254	10,70	20 596	4,30	64 642	13,49	146 919	30,66	6 712	1,40	189 031	39,45	479 154	100,00
500 ou mais	36 996	23,48	25 640	16,27	11 356	7,21	33 171	21,05	34 118	21,65	2 280	1,45	51 010	32,37	157 575	100,00
Total	203 567	16,49	142 133	11,51	61 434	4,98	194 225	15,74	377 008	30,54	65 980	5,35	393 513	31,88	1 234 293	100,00

onte: Censo Industrial do Estado de São Paulo/1970 - FIBGE.

*) e valor da produção inferior a 640 vezes o valor do salário mínimo vigente.

.A. = Valores absolutos.

Fontes e indicações bibliográficas

Fontes e indicações bibliográficas

- Barros, Frederico Robalinho de -
Pequena e média empresa e política econômica: um desafio à mudança. Rio de Janeiro, Apec Editora S.A., 1978.

- Bonelli, Regis -
Concentração e capital estrangeiro: Notas sobre algumas características estruturais da indústria brasileira em anos recentes. Rio de Janeiro, (mimeo.), 1978.

- Bonelli, R. e Werneck, D. -
Desempenho industrial, auge e desaceleração nos anos 70, in Suzigan, W. (ed.) - Indústria: política, instituições e desenvolvimento. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1978.

- Cano, Wilson -
Raízes da concentração industrial em São Paulo. São Paulo, Difel, 1977.

- Cardoso de Mello, J.M. -
O Capitalismo tardio. Campinas, UNICAMP, Tese de Doutoramento (mimeo.), 1975.

- CTAE/UNICAMP -
.A evolução da situação econômico-financeira das empresas industriais de Campinas. Campinas, UNICAMP, (mimeo.), 1978.
.Estrutura industrial da Sub-região de Campinas. Campinas, UNICAMP, (mimeo.), 1977.

- FIBGE -
.Censos Industriais do Estado de São Paulo - 1920/40/50/60/70.

.Censos Industriais do Brasil - 1920/40/50/60/70.

.Censos Demográficos do Estado de São Paulo - 1960/70.

.Pesquisa Industrial do Estado de São Paulo - 1974.

- Filardo, Maria Lúcia Rangel -
Fontes de financiamentos das empresas no Brasil. São Paulo , Tese de Mestrado (mimeo.), 1979.

- FUNDAP - Fundação de Desenvolvimento Administrativo -
Localização e concentração industrial no Brasil. São Paulo, FUNDAP, (mimeo.), 1979.

- Gonçalves, Carlos Eduardo do N. -
A pequena e média empresa na estrutura industrial brasileira (1949-1970). Campinas, UNICAMP, Tese de Doutoramento (mimeo.), 1976, 2 vols.

- Governo do Estado de São Paulo - Secretaria de Economia e Planejamento -
.Finanças públicas estaduais - Arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias 1967 a 1976. Série Estudos e Pesquisas - 16, São Paulo, 1978.

.O exame de políticas econômicas setoriais. Série Estudos e Pesquisas - 33, São Paulo, 1979.

.Perfil municipal. São Paulo, SEADE, 1979.

.Plano regional de Campinas. São Paulo, 1978.

- Possas, Mário L. -
Estrutura industrial brasileira: base produtiva e liderança dos mercados (1970). Campinas, UNICAMP, Tese de Mestrado (mimeo.), 1977.

- Relatórios do Banco Central do Brasil, 1970/79.

- Revista Conjuntura Econômica, vol. 28, nº 7, julho/74 e vol. 31, nº 7, julho/77.

- Revista Pesquisa e Planejamento Econômico, vol. 6, nº 2, agosto/76.

- Revista Visão - Quem é Quem na Economia Brasileira, 1975.

- Sanvicente, Antonio Zoratto -
Administração financeira. São Paulo, Editora Atlas S.A.,1978.

- Tavares, Maria da Conceição -
Ciclo e crise - O movimento recente da industrialização brasileira. Rio de Janeiro, Tese de Professor Titular (mimeo.), 1978.