UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O EMPREGO E OS SALÁRIOS INDUSTRIAIS A PARTIR DAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DE TRABALHADORES METALÚRGICA E ALIMENTAR

Este exemplar corresponde a redação final da Tese defendida pelo aluno Claudio Salvadori Dedecca e aprovado pela Comissão julgadora.

CLAUDIO SALVADORI DEDECCA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, para a obtenção do título de Mestre em Economia, sob a orientação do Prof. Dr. Paulo Renato Costa Souza.

D36e
8618/BC

Campinas, 1986

O factual conserva o seu direito,o conhecimento se restringe à sua repetição,o pensamento converte-se em mera tautologia.Quanto mais a maquinaria do pensamento subjuga o ente,mais cega é a sua resignação ao reproduzi-lo.Com isso,o iluminismo recai na mitologia,da qual nunca soube escapar.Pois a mitologia tinha sua figuras, espalhada como verdade,a essência do subsistente:ciclo, destino,dominação do mundo;havia renunciado à esperança....Sua esperança não é a existência,nem o saber,que no símbolo afigurativo ou matemático se apropria da existência e a perpetua como um esquema.
(Conceito de Iluminismo,M. Horkheimer e T.W. Adorno)

A duas amigas,Fábia e Paula,por partilharem parte das angústias e pelas contribuições recebidas.

A dois mestres de minha formação.Paulo Baltar pelas suas indispensáveis sugestões nos momentos decisivos.E Paulo Renato,que além de orientador,dou seu apoio amigo a este novato pesquisador.

E a turma do cana(Annotto,Paula e João) que entre conversas,petelecos e brincadeiras,amargaram os vários momentos de mau humor.

ÍNDICE

		Pag.
CAPÍTULO 01	- INTRODUÇÃO	1
01.02.00	O Emprego e os Salários Industriais no Pós-Guerra	7
01.03.00	Uma Breve Colocação dos Objetivos do Trabalho	19
	Notas do Capítulo 01	24
CAPÍTULO 02	- OS TRABALHADORES METALÚRGICOS: SEU PERFIL SALARIAL E OCUPACIONAL	28
02.01.00	Um Perfil da Estrutura Industrial do Setor Metalúrgico	30
02.02.00	A Categoria Profissional dos Trabalhadores no Setor Metalúrgico	40
02.02.01	Organização Sindical	41
02.02.02	Evolução das Pautas e Acordos	43
02.03.00	A Questão Salarial e Ocupacional no Setor Metalúrgico	48
02.03.01	O Emprego e os Salários no Gênero Metalúrgica	48
02.03.02	O Emprego e os Salários no Gênero Mecânica	51
02.03.03	O Emprego e os Salários no Gênero Material Elétrico e Comunicações	54
02.03.04	O Emprego e os Salários no Gênero Material de Transporte	57
02.03.05	Uma Análise Global do Emprego e dos Salários no Setor Metalúrgico	60
	Notas	64
	Tabelas	67
	Apêndice	
	A.02.01 Metalúrgica	111
	A.02.02 Mecânica	126
	A.02.03 Material Elétrico e Comunicações	126
	A.02.04 Material de Transporte	148
	Tabelas do Apêndice	161
CAPÍTULO 03	- OS TRABALHADORES ALIMENTARES: SEU PERFIL SALARIAL E OCUPACIONAL	205
03.01.00	Um Perfil da Estrutura Produtiva da Indústria de Produtos Alimentares	206
03.02.00	A Organização Sindical dos Trabalhadores nas Indústrias Alimentares	210
03.03.00	A Questão Salarial e Ocupacional no Setor Alimentar	215
03.04.00	Um Painel Global sobre Emprego e Salários no Setor Alimentar	219
	Notas	224
	Tabelas	228
	Apêndice	258
	Tabelas do Apêndice	281

CAPÍTULO 04 - ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL SALARIAL E OCUPACIONAL DAS DUAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS - CONCLUSÕES 300
04.01.00 Salário e Produtividade 302
04.02.00 Estrutura Ocupacional 305
04.03.00 Estrutura Salarial 308
04.03.01 Os Salários em 1980 308
04.03.02 A Dispersão da Estrutura Salarial em 1980 310
04.03.03 Diferenciação Salarial segundo Sexo 317
04.03.04 Os Salários entre 1980 e 1981 319
04.04.00 Organização Sindical e a Questão Salarial 320
Notas 325
Tabelas 328

BIBLIOGRAFIA 339

ANEXO 01 NOTAS METODOLÓGICAS
ANEXO 02 GRÁFICOS SOBRE OS ÍNDICES DE PRODUÇÃO E EMPREGO DA FIESP
ANEXO 03 POLÍTICA DE RECRUTAMENTO DE MÃO DE OBRA E QUALIFICAÇÃO

CAPÍTULO 01

INTRODUÇÃO

A análise sobre a ocupação e os rendimentos auferidos pelos trabalhadores através do exercício da atividade produtiva pode ser encaminhada segundo diversas abordagens e preocupações. Em princípio, pode-se afirmar que os estudos sobre o mercado de trabalho encaixam-se segundo dois primas básicos de análise: a) abordagens históricas e b) abordagens estruturais.

Independentemente da postura adotada, tanto as análises empíricas, como as formulações teóricas, buscam criar elementos que tornem possível o entendimento de características e/ou funcionamento de mercados de trabalho conformados em determinadas constituições históricas de sociedades concretas.

Pode-se pensar que o desenvolvimento do modo de produção capitalista não só se diferencia historicamente em cada nação, como os desenvolvimentos nacionais apresentam aspectos específicos intrinsicamente ligados a sua constituição social e econômica. Em particular, constata-se que aqueles países onde o desenvolvimento do modo de produção capitalista definiu-se plenamente nos séculos XVIII e XIX, verifica-se a constituição de mercados de trabalho com características distintas daquelas observadas nos mercados de trabalho de países onde as formas de produção capitalísta se desenvolveram plenamente durante o século XX.

A constituição do mercado de trabalho inglês engendra um processo marcado por um imbricamento entre a transformação da população rural e urbana em força de trabalho,o cerceamento do campo,a constituição das cidades,a criação da fábricas.Enfim,a formação de amplos contingentes de força de trabalho coincide com a transição entre os modos de produção feudal e capitalista.

Situação bastante distinta é conhecida pelos países que se industrializaram neste século.Por sua inserção na divisão internacional do trabalho e por se industrializarem numa época onde o modo de produção capitalista já predominava a nível mundial,estes estados nacionais não transitam de um modo de produção feudal para o capitalista,mas de um determinado padrão de acumulação capitalista a outro.A constituição de seus mercado de trabalho possuem características muito distintas daquelas encontradas nos países capitalistas desenvolvidos. Em particular, mesmo num momento onde as relações econômicas e sociais capitalistas são plenamente dominantes,verifica-se a existência de um mercado de trabalho nacional com uma constituição bastante heterogenea.Os processos de industrialização nacionais explicitaram uma face do desenvolvimento,onde formas de relações de trabalho capitalistas convivem com formas de relações de trabalho não capitalistas.

Em específico na América Latina,o pensamento acadêmico a partir da década de 60,passa a enfrentar estreitamente esta questão,a medida que o processo de industrialização na região contrariou aqueles projetos nacionais que entendiam que a superação da pobreza nesta parte do mundo,seria equacionada pela conformação de uma padrão de acumulação que dependia diretamentamente da realização de um intenso processo de industrialização.Assim,as análises passaram a se voltar para

o entendimento desta nova realidade social e econômica latinoamericana.

A precupação que passa a nortear as análises sobre os mercados de trabalho nacionais,corresponde à necessidade de se entender o modo como internamente a estas conformações históricas formas capitalistas e não capitalistas de produção se reproduzem e se articulam no tempo.Os primeiros trabalhos enxergavam a existência de um funcionamento dual entre estas formas de produção.Durante os anos 70,foi se gestando uma vertente de pensamento marcada por uma concepção não dualista,mas que no entanto encontrava dificuldades em articular claramente uma proposição mais completa sobre o funcionamento destes heterogeneos mercados de trabalho.A grosso modo,pode-se afirmar que os trabalhos resultantes desta vertente de pensamento,definiram duas trajetórias básicas,cujo ponto de inflexão em última instância resume-se a funcionalidade das formas não capitalistas de produção em rebaixar o custo de reprodução da força de trabalho no núcleo capitalista da economia.A nós interessa,aqui,explicitar que este divisor de águas reflete visões distintas sobre a formação dos salários no núcleo capitalista.Isto é,a questão fundamental é saber se o setor não organizado funciona de modo autônomo em relação ao setor organizado,e caso seja isto verdadeiro,se os níveis de rendimentos no setor não organizado determinam a formação dos níveis salariais no setor organizado,de tal modo que a existência de largos bolsões de pobreza decorram ou não da presença extensa destas formas de produção não capitalistas.

Nosso objetivo neste trabalho não será o de problematizar as questões envolvidas nesta discussão.Porém,a análise que faremos sobre os salários na indústria paulista,requer que explicitemos em li-

nhas gerais alguns aspectos relativos ao processo de formação dos salários industriais.Numa economia oligopólica, existência a nível nacional de um mercado de trabalho heterogeneo onde coexistam relações de trabalho capitalistas e não capitalistas,não supõem que a formação dos salários industriais dependa ou seja determinada pelos níveis de rendimentos vigentes no setor não capitalista,pois a formação dos salários industriais ocorre endogenamente ao próprio núcleo capitalistas,sendo que os baixos níveis salariais decorrem do padrão de acumulação em vigência(1).

Ao longo deste estudo,constataremos que não só num setor industrial tão dinâmico como o metalúrgico,mas também num setor industrial considerado como não dinâmico como o alimentar,observa-se a predominância de estruturas de emprego e de salários que se inserem em estruturas produtivas marcadas por estabelecimentos de grande porte, com baixa parcela salarial e alta produtividade.Isto é,mesmo num setor considerado como sendo "tradicional",como o alimentar,encontram-se perfis produtivos característicos de estabelecimentos modernos que devem participar de mercados oligopólicos.Assim,não é válido supor que os baixos salários são a garantia para a viabilização do processo de acumulação industrial,nem mesmo nos setores industrais menos dinâmicos.Cabe ressaltar que os baixos salários permitem a manutenção de uma forte heterogeneidade da estrutura industrial,na medida que possibilita que empresas de baixa lucratividade sobrevivam ao lado de empresas modernas e de alta lucratividade.Em outras palavras,pode-se dizer que a elevação dos níveis salariais de base levaria a uma menor heterogeneidade industrial,sem no entanto comprometer a existência dos segmentos industriais menos dinâmicos,dado que mesmo nestes segmentos

produtivos verifica-se o predomínio de empresas modernas quanto a estrutura de emprego e de produção .Assim,a vigência de baixos salários no setor industrial não decorre da necessidade destes setores econômicos de possuirem baixas parcelas salariais que viabilizem seus processos de acumulação de capital.

Considera-se que o padrão salarial(2)vigente no núcleo capitalista determina-se endogenamente,não havendo uma relação de determinação dos níveis de rendimentos nas atividades organizadas de forma não capitalistas sobre os salários nas atividades capitalistas.A acumulação de capital ao se processar gera um montante de renda,que é apropriado por capitalistas e trabalhadores(3).A parte apropriada pelos capitalistas - o lucro - permite a estes realizarem investimentos e gastos na aquisição de bens de consumo.A renda destinada aos trabalhadores sob a forma de salários,concretizam gastos que se traduzem na aquisição de bens de consumo necessários a sua reprodução social.O dispêndio do total da renda sob variadas formas de gastos,realiza a demanda de bens e serviços produzidos socialmente.Pode-se dizer que a manutenção de um determinado padrão de acumulação,requer que a estrutura de salários ,a estrutura produtiva e a estrutura de consumo,se adequem entre si.A nosso ver,a vigência num determinado padrão de acumulação oligopólico de um padrão salarial marcado por baixos níveis salariais e por uma forte dispersão salarial reflete a articulação sincronizada entre este padrão de salários e os padrões de consumo e produção.A viabilização de um determinado processo de acumulação requer uma compatibilização entre estas três estruturas,definido-se num só tempo o padrão salarial,o padrão de consumo e o padrão produtivo. Enfim,se encontra vigência de baixos salários no setor organizado da

economia,isto é decorrência direta do próprio perfil do padrão de acumulação,que ao compatibilizar produção e consumo gesta um padrão salarial marcado pela concentração da massa salarial nos estratos superiores em detrimento dos estratos da base da distribuição salarial.

Ao contrário da proposição neo-clássica,entende-se que a acumulação de capital ao conformar um certo padrão salarial,também define a um só tempo tanto os níveis salariais como a taxa de salários(4),de tal modo que possíveis mudanças nestas duas variáveis devam se processar de forma inter-dependente.Em outras palavras,alterações na taxa de salários acarretam mudanças nos níveis salariais,levando a uma ampliação ou diminuição da dispersão existente entre os vários níveis de salários.Desta forma,uma elevação da taxa de salários levaria a uma menor dispersão da estrutura,ocorrendo o inverso quando da manifestação de uma redução da taxa de salários.

Analisando o dinamismo do processo de acumulação no núcleo capitalista da economia e o mercado de trabalho por ele gestado, percebe-se não somente a existência de uma determinada estrutura de salários,como também de uma estrutura ocupacional.Da mesma forma que o padrão salarial relaciona-se com a estrutura produtiva e de consumo, tem-se uma estrutura ocupacional determinada pela estrutura produtiva ,que serve de base para hierarquizar os níveis salariais correspondentes(5).Ambas as estruturas,salarial e ocupacional,conformam o mercado de trabalho capitalista,caracterizando-o segundo diferenciados graus de heterogeneidade.Dado que não existe um único mercado de trabalho, pode-se pensar,a grosso modo, uma organização que englobe dois grandes mercados,um interno e outro externo.O mercado externo ou geral é caracterizado pela massa de trabalhadores não qualificados,sendo que o

acesso a este mercado é aberto a todas a firmas e a todos os trabalhadores.Inversamente,o mercado interno de trabalho é constituído de trabalhadores com algum grau de qualificação,sendo que seu acesso é restrito a certos segmentos de firmas e de trabalhadores.A participação de uma determinada empresa em cada um destes mercados,ocorre através da escolha de distintos mecanismos de recrutamento da força de trabalho(ver Anexo 03),segundo os requerimentos necessários para a manutenção permanente de seu processo de produção.

Conhecidos estes elementos básicos,este trabalho procurará analisar duas categorias profissionais de trabalhadores,metalúrgica e alimentar,com o objetivo de verificar algumas características fundamentais de suas estruturas ocupacionais e salariais,procurando entender qual o papel que cumprem a organização produtiva,a organização sindical e a qualificação da força de trabalho em relação as diferentes estruturas de salários e emprego.Dado o peso destas duas categorias no total do emprego industrial e face a forma como se inserem no mercado de trabalho deste setor produtivo,não se pode pensar uma análise setorial destas categorias desvinculada de uma visão mais geral sobre a problemática do emprego e dos salários na Indústria de Transformação.

01.02.00 O Emprego e os Salários Industrais no Pós-Guerra

Um mapeamento dos trabalhos realizados sobre a problemática do emprego e da renda,mostra que a maioria dos esforços realiza-

dos nos anos 70,voltaram-se na sua maioria para a discussão sobre os efeitos que a perversa política de arrocho salarial adotada pelos governos militares depois de 1964 geraram sobre os níveis de renda da população trabalhadora.

Com a divulgação dos dados do Censo Demográfico de 1970 reaqueceu-se o debate sobre distribuição de renda no Brasil.O trabalho de Langoni(1973),o texto de Fishlow(1975) e posteriormente a coletânea de artigos sobre distribuição de renda organizada por Tollipan e Tinelli(1975),balizaram o debate mais geral.Ao mesmo tempo,trabalhos sobre salários industriais foram surgindo durante os anos 70.

Entre estes trabalhos,encontra-se o de Mata e Bacha(1972) que procura analisar quais os fatores que influenciaram o crescimento do emprego e o comportamento salarial a nível dos setores industriais,entre os anos de 1949 e 1969.É bastante conhecida a divisão da Indústria de Transformação em três setores(Tradicional,Dinâmico-A e Dinâmico-B) realizada pelos autores neste trabalho.É a partir destes três setores-soma,que Mata e Bacha procuram analisar as causas da reduzida absorção de mão de obra urbana.Definem um coeficiente de mão-de-obra que nada mais é que a relação entre o número médio de pessoas empregadas no ano e o valor da produção.Este coeficiente pode indicar o aumento ou a diminuição de mão-de-obra por unidade de produção.Para um índice igual a 100 em 1949,tem-se em 1969 um igual a 48%.Isto é,o crescimento industrial significou uma progressiva queda na absorção de mão de obra urbana.Para os autores,"o crescimento industrial pouco contribuiu para a redução do subemprego e do desemprego ".Por outro lado,o crescimento econômico do pós-guerra modificou a estrutura de produção setorial.Enquanto que em 1950 as indústrias tradicionais res-

pondiam por 2/3 do valor da produção industrial,para o final dos anos 60 estas indústrias passaram a responder por apenas 46% da produção global.Se tomarmos o comportamento dos setores produtivos veremos que o crescimento econômico acarretou uma mudança no padrão de acumulação, alterando a estrutura de produção em favor dos setores dinâmicos.

O Plano de Metas e a retomada econômica nos anos 60,alargaram nossa estrutura industrial,implantando novos setores e modernizando alguns dos já existentes.O setor industrial alimentar passa por significativas transformações,verificando-se uma correspondente perda de importância dos grandes estabelecimentos para os médios e médio-grandes(6).

De acordo com Mata e Bacha,o setor alimentar apresentava o mais baixo coeficiente de mão-de-obra para todo o período,ocorrendo o inverso com os setores industriais com a Química,Produtos Farmacêuticos,Material de Transporte,....Em resumo,pode-se afirmar que ao lado da implantação de setores modernos,como o metalúrgico,processou-se transformações no setor alimentar,reduzindo a importância dos grandes grupos tradicionais do setor,ao mesmo tempo que se implantaram novas grandes empresas com plantas industriais modernas(7).

Vimos que os setores tradicionais no pós-guerra vão perdendo importância tanto em relação à estrutura de produção,como em relação à geração do emprego industrial.Mata e Bacha com o objetivo de aprofundar a análise,decompõem a variação do emprego e dos salários a partir de três variáveis.A análise da variação do emprego leva em conta uma componente de expansão(explicada pelo crescimento da indústria de transformação),uma componente estrutural(explicada pela variação da participação do setor no total do valor da produção industrial) e uma

componente tecnológica(explicada pela mudança tecnológica).A primeira conclusão dos autores é que caso não houvessem ocorrido transformações na estrutura de produção,bem como se tivesse sido mantido o coeficiente de mão-de-obra,teríamos para o período uma variação maior do emprego.Concluem ainda que o emprego nas indústrias tradicionais foi influenciado positivamente pelas componentes de expansão e negativamente pela estrutural e tecnológica.Em relação aos salários, o comportamento não foi tão desfavorável para as indústrias tradicionais.Apesar dos ganhos salariais mais elevados nos setores Dinâmico-A e Dinâmico-B,as indústrias tradicionais tiveram seus salários crescendo razoavelmente entre 1949 e 1959,o mesmo não ocorrendo para o período 1949-1969.Se por outro lado,tomarmos os salários dos operários e os ordenados dos burocratas - segundo a classificação dos autores -,notaremos que foi justamente nas indústrias tradicionais que se manifesta a maior discrepância entre as respectivas taxas de crescimento.Enquanto que no setor Dinâmico-B os salários dos operários e burocratas cresceram em média 58.4% e 85.5%,respectivamente,constata-se que no setor tradicional os salários e ordenados conheceram taxas de crescimento de 36.4% e 167.1%.

Os autores também analisam a produtividade em relação aos salários.Concluem que a relação entre estas duas variáveis é positiva,apenas para o período de 1949 a 1959,tornando-se negativa entre os anos de 59/69.As taxas de crescimento da produtividade e dos salários médio dos três setores indicam que na década de 60,os salários cresceram menos que a produtividade em todos os setores(8).Ainda de acordo com Mata e Bacha,os ordenados dos burocratas no período posterior a segunda guerra,tiveram um crescimento que acompanhou a elevação

do nível de produtividade, sendo que o mesmo não ocorreu com os salários dos operários. Para os autores esta diferenciação de ganhos teve como resultado um processo de concentração de renda em favor do capital e dos altos assalariados.

QUADRO 1.1

Relação entre os Salários Médios dos Burocratas e dos Operários

Indústria de Transformação - 1949/1969

Anos	Setores			
	Ind. de Transf.	Tradicional	Dinâmico-A	Dinâmico-B
1949	1.05	1.39	1.52	1.18
1969	2.35	2.22	1.78	2.23

Fonte: Mata e Bacha(1972).

Em um outro artigo, Bacha(1975) discute algumas questões referentes ainda ao trabalho realizado conjuntamente com Mata. Segundo o autor, este seu outro trabalho teve um duplo objetivo: a) que a remuneração gerencial está determinada por uma ordem de fatores, que não aqueles que determinam os salários dos operários; e b) que a abertura salarial é explicada, em primeiro lugar, pela hierarquia(gerentes e trabalhadores) e, em segundo lugar, pela qualificação. Para o autor os gerentes estão vinculados aos interesses dos proprietários, o que os di-

ferencia do resto da mão-de-obra.A partir desta concepção entende que o mercado de trabalho é segmentado,determinando-se dois conjuntos de indivíduos: 1) aqueles vinculados a esfera produtiva; e 2) aqueles vinculados à esfera de controle das organizações empresariais.Na esfera produtiva,numa primeira aproximação,os salários seriam determinados pela oferta ilimitada de mão de obra não-qualificada,pelo nível do salário mínimo e pelos custos de treinamento.Já na esfera de controle,o custo de treinamento oferece o piso inferior,sendo que os diferenciais se explicariam pela posição de dominação nas relações de produção capitalista.Bacha considera que enquanto o fator educação influencia marginalmente os salários dos trabalhadores,tem-se a nível da gerência uma determinação salarial que tem como fator fundamental a posição hierárquica e não a qualificação individual.Por último,afirma o autor que o comportamento da relação entre a remuneração gerencial e lucro deve corresponder às variações cíclicas,crescente nos momentos de crise e decrescente na expansão.

O artigo depois de analizar o comportamento dos salários e dos ordenados,conclui que são substantivamente distintas as suas evoluções.Enquanto que os operários possuem taxas e médias mais dispersas,excessão feita aos não qualificados,encontram-se para os gerentes taxas e médias elevadas e menos dispersas.Para o autor a maior abertura do leque de remuneração entre 1960/70,foi resultado,pelo menos em parte,de "...uma maior elevação dos salários da mão-se-obra qualificada nos períodos de recuperação e auge econômico a partir de 1966"(9).No entanto,conclui o artigo que o grau de abertura do leque salarial é explicado pela estrutura hierárquica e não pelo níveis de qualificação.

A nosso ver,o artigo de Bacha,principalmente por ter tido acesso direto a informações primárias,fornece indicações valiosas sobre o comportamento salarial dos trabalhadores industriais.O comportamento distinto entre os salários e os ordenados,obedecendo diferentes lógicas,confirma as conclusões do artigo que Bacha realizou anteriormente com Mata.Por outro lado,a abertura do leque salarial de remunerações,durante a retomada econômica no final dos anos 60,vem reafirmar proposições feitas anteriormente por Tavares e Serra(1978),de que a expansão que começa a se esboçar em 67,baseou-se em um novo padrão de acumulação e em um novo padrão salarial,caracterizado por uma maior dispersão salarial,com uma redução dos salários de base e ganhos significativos para os altos assalariados(10).

Uma abordagem sobre os salários industriais nas décadas de 1950 e 1960,realizada por Souza(1980),adiciona novos elementos em relação a estas análises de Bacha e Mata.Para o autor,os salários industriais tiveram comportamentos distintos em cada uma das décadas, sendo que sua performance apresentou-se mais favorável na década de 1950,comparativamente aos anos 60.Um poder sindical mais atuante e a implantação de setores industriais modernos constituem-se em possíveis explicações para o comportamento dos salários nos anos 50.A crise econômica entre 1961 e 1967 e a adoção de uma rigida política salarial aliada a repressão ao movimento sindical depois de 1964,explicam a evolução negativa dos salários na década de 1960.

A partir da noção da existência de uma vinculação entre taxa de salários e estrutura salarial,que definem um determinado padrão salarial,o autor passa a considerar que o estudo do comportamento da resultante salário médio, constitui-se num indicador sobre a evolu-

ção do grau de dispersão da estrutura de salários industriais.Constata o autor,que o salário médio industrial entre 1954 e 1974,apresentou uma clara tendência de afastamento em relação ao salário mínimo.Na década de 50,os salários acompanharam o comportamento do salário mínimo, em razão do elevado salário mínimo vigente no período,ao mesmo tempo que o poder sindical foi bastante razoável.Para o anos de crise - de 1962 até 1967 - nota-se um evidente afastamento entre o salário médio e o salário mínimo,explicado pelo rebaixamento salarial e a repressão aos sindicatos,sendo que para os anos do milagre econômico confirma-se que este processo de afastamento entre o salário médio e o salário mínimo ganha novo impulso.

Para Souza(1980),no plano macroecômico este processo de elevação do grau de dispersão da estrutura de salários ajustou-se às modificações realizadas na estrutura de consumo e no padrão de acumulação entre os anos de 1964 e 1974.A trajetória ascendente do salário médio foi acompanhada por um crescimento elevado da produtividade industrial,observando-se uma manutenção dos salários de base a nível do salário mínimo e,consequentemente,uma ampliação das diferenças salariais,decorrente de um crescimento significativo dos médio e altos salários.

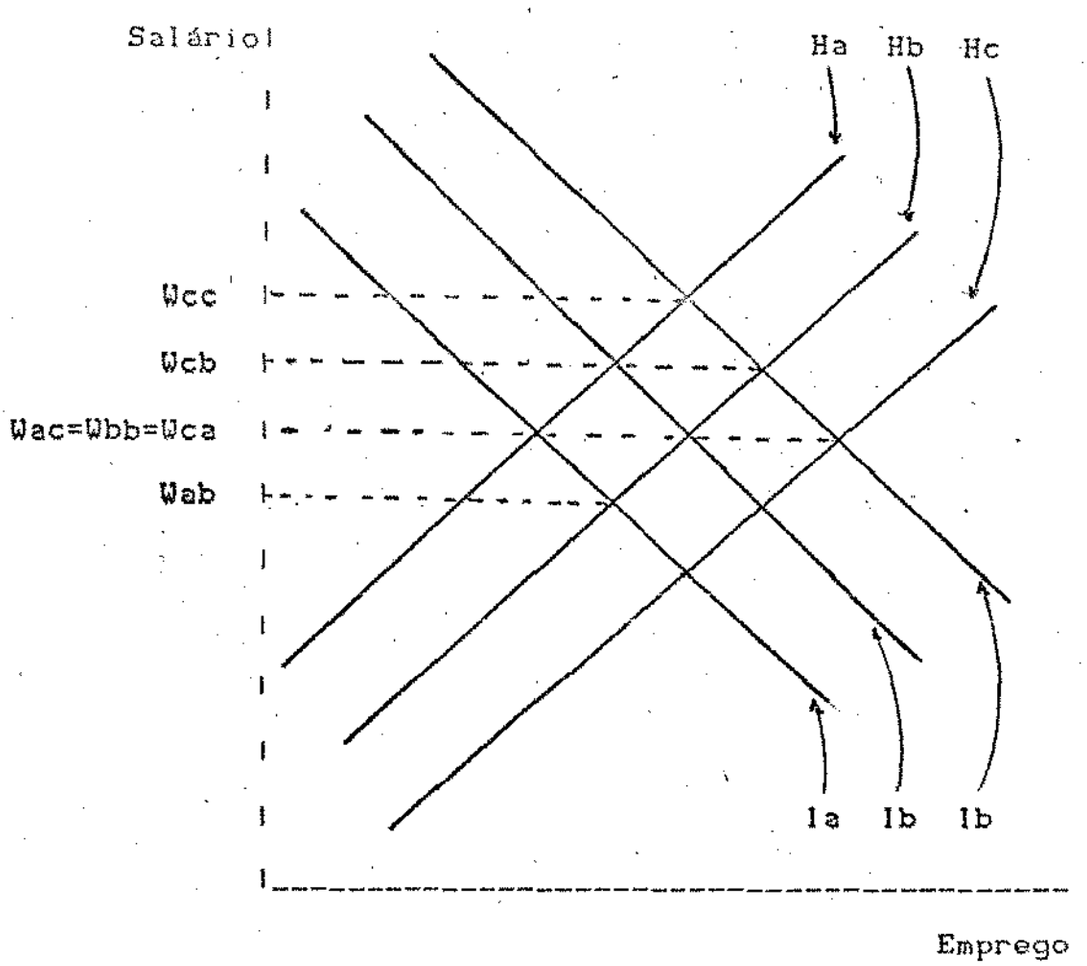
Traçamos até o momento um painel sobre o emprego e os salários industriais no pós guerra.São grandes as transformações setoriais do emprego ocorridas no setor industrial,marcadas pela perda de importância das indústrias tradicionais(11).Por outro lado ,é significativa a presença de uma grande parcela da mão-de obra recebendo baixos salários.Apesar do forte crescimento da economia brasileira no pós-guerra,os trabalhadores industriais não tiveram ganhos significa-

tivos,chegando a sofrer graves perdas na segunda metade da década de 1960.A análise destes textos sempre mostram uma certa preocupação por parte dos autores,quanto às formulações oriundas da teoria do capital humano,que consideram que os baixos níveis salariais decorrem da existência de um amplo contingente de força de trabalho não qualificada e que,logicamente,propõem que elevações nos salários de base dependem de processos formais de escolarização e formação profissional.

Sob este ponto de vista da teoria do capital humano,a qualificação individual passa a ser uma componente importante para se entender os níveis salariais.Apesar da extensão do debate sobre esta questão,é necessário alinhar alguns argumentos que orientarão nossa análise quando introduzirmos a variável qualificação em nosso estudo. Para tanto,lançaremos mãos dos argumentos articulados por Cunha e Bonelli(1978).

O gráfico abaixo,inscrito no ensaio de Cunha e Bonelli, é uma síntese dos pressupostos e das deduções feitas pela teoria do capital humano.As curvas Ha,Hb,Hc,refletem as caracteríticas individuais,sendo que a curva Hc é superior à Hb e,respectivamente,superior à Ha.As curvas I refletem ditintas distintas estruturas industriais, havendo uma semelhante hierarquização de valores como a existente para as curvas H."Portanto,os salários variam ao longo das indústrias para indivíduos com idêntico capital humano,dependendo da estrutura dessas indústrias.Por outro lado,os salários variarão dentro de uma dada indústria dependendo do capital humano de seus empregados"(12).

Gráfico 1.1



Os autores avançam, alargando o horizonte de discussão."O raciocínio subjacente pode ser expresso do seguinte modo: abstraindo-se os casos dos desempregados e das vagas não preenchidas, há uma correspondência entre distribuição de cargos - ou seu reflexo espelhado na distribuição de salários - e a de qualificações pessoais dos trabalhadores que os ocupam. Portanto, se por um lado é convencional argumentar que o salário é uma função dessas características individuais, é igual-

mente certo postular que o salário é um atributo do cargo,variando pouco,e erraticamente,com as possíveis desigualdades nas características daqueles que os ocupam.Nesta hipótese,os atributos individuais influenciariam os salários apenas na medida que eles fossem efetivamente eficazes em garantir o acesso às posições desejadas.Isto quer dizer que,para diferenciar entre essas hipóteses,o fundamental seria analisar os próprios mecanismos de acesso;a transformação da distribuição de qualificações - ou seja,a oferta de mão de obra - na de empregados, isto é,em força de trabalho propriamente dita"(13).Concluem os autores,que o estudo sobre os salários médios não pode pretender analisar os mecanismos de mercado,mas apenas os resultados destes mecanismos." Todavia,o que se ganha em disponibilidade de informação perde-se em acuidade teórica".

O enfoque sempre encontrado nos trabalhos alinhados à teoria do capital humano,define-se por uma noção de causalidade na relação entre educação e salários.Para Cunha e Bonelli,só existe possibilidade de treinamento de mão-de-obra(qualificação) a partir do momento que exista o emprego.Isto é,a estrutura ocupacional é dada pela estrutura produtiva ,sendo que é a partir do conhecimento desta estrutura que se formam os tipos específicos de força de trabalho.A oferta é independente da demanda.Entretanto,para os autores isto não quer dizer que não se verifica uma correspondência entre distribuição das funções e qualificações pessoais,a medida que as qualificações são adquiridas nas funções,cabendo à educação formal qualificar e diferenciar os novos e inexperientes trabalhadores no processo de seleção.A conexão entre posição hierárquica e qualificação profissional é ,portanto,explicada pela posição já ocupada pelo trabalhador e não pelas suas qualificações.

Quadro 1.2

Duração da Formação da Força de Trabalho na Ford Americana - 1926

Duração da Formação	até 1 dia	de 1 a 8 dias	de 1 a 2 semanas	de 1 mês a 1 ano	até 6 anos
% de trabalhadores	43%	36%	6%	14%	1%

Fonte: Georges Fridman,1972

Uma abordagem interessante sobre inserção na produção e qualificação profissional foi realizada por Georges Fridman(1972).O autor realiza em seu ensaio diversos relatos referentes aos reflexos da organização científica do trabalho(por exemplo:taylorismo e o fordismo) sobre a questão da desqualificação(alienação) da força de trabalho,ocorridos nos países europeus e nos Estados Unidos.Numa das passagens de sua análise,o autor apresenta os resultados de um inquérito realizado por Julius Hirsch(14).Neste inquérito são apresentados os tempos médios de duração da formação da mão-de-obra na linha de produção da Ford nos Estados Unidos em 1926.Pode-se verificar através do Quadro 1.2 , que 85% da força de trabalho não requeria um tempo superior a 2 semanas para atuarem coletivamente no processo produtivo.

A nosso ver estes trabalhos pontuam aspectos importantes para a análise dos salários industriais,sendo que balizam algumas

questões fundamentais para o desenvolvimento de nossa análise.Como vimos apresentando ,concebemos que os salários são determinados endogenamente ao núcleo industrial,sendo que as estruturas ocupacional e salarial vinculam-se ao padrão de acumulação,ou melhor,às estruturas produtivas e de consumo.Porém,é necessário analisar variáveis como qualificação,estrutura industrial e sindical.Quanto,a qualificação concordamos com a formulação de Cunha e Bonelli,sendo que procuraremos avaliar qual a influência dos níveis de qualificação sobre os diferenciais de salários.Quanto a estrutura industrial,é importante perceber que as diferenças de comportamento dos salários entre os setores tradicionais e dinâmicos parecem não decorrerem de debilidades estruturais setoriais,fato que será aprofundado nos capítulos seguintes.E por último,a questão da estrutura sindical constitui-se no ponto fraco das análises sobre salários industriais,sendo que esperamos apresentar neste trabalho algumas contribuições.

01.03.00 Uma breve colocação dos objetivos do trabalho

Os estudos sobre o mercado de trabalho organizado(15) no Brasil defrontam-se sempre com a existência de uma base de dados extremamente precária para o período anterior a década de 1980.Até então ,as informações disponíveis sobre o setor industrial resumiam-se aos Censos Demográficos,Censos e Pesquisas Econômicas,a Lei dos 2/3 e ao Decreto-Lei nº 4923/65.A partir dos meados da década de 1970,o Governo Federal passa a implantar um levantamento anual - Relação Anual de Informações Sociais(RAIS) - sobre os perfis ocupacionais e salariais no

setor organizado da economia,que abriu a possibilidade de trabalhos mais detalhados.Posteriormente,em 1983 o Ministério do Trabalho implementa grandes transformações no Decreto-Lei nº 4923/65,permitindo que se passasse a ter um potente instrumento de informação mensal sobre a evolução do mercado de trabalho no segmento organizado.Se é verdade que mais recentemente passou-se a contar como sistemas de informações de melhor qualidade,não se pode esquecer o curto espaço de tempo por eles cobertos.Tanto a RAIS,como o decreto-lei nº 4923/65 ,cobrem apenas a década de 1980.Deste modo,as análises a serem feitas a partir destas fontes de informações restringem-se basicamente a abordagens estruturais sobre o mercado de trabalho.

Este estudo encaixa-se nesta perspectiva.Nosso objetivo é o de analisar os salários e o emprego na Indústria de Transformação no Estado de São Paulo , a partir das estruturas produtivas,salariais e ocupacionais dos setores produtivos abarcados pelas categorias profissionais de trabalhadores metalúrgicos e alimentares,introduzindo à análise a questão da organização sindical destes trabalhadores.A base de informações a ser utilizada é constituida dos dados da RAIS para 1980,do Censo Industrial daquele mesmo ano e das pautas e acordos encaminhados por ambas as categorias entre os anos de 1978 e 1983.Tanto o Capítulo 02 relativo aos trabalhadores metalúrgicos,como aquele(Capítuo 03) sobre os alimentares,organizam-se segundo três tópicos: a) em primeiro lugar,esboça-se um painel geral sobre as estruturas produtivas dos setores em que se inserem as duas categorias;b)em seguida apresenta-se o perfil da organização sindical e a evolução das negociações realizadas por ambas categorias; e c) finalmente,realiza-se a partir das informações da RAIS,uma análise das diversas estruturas sa-

lariais e ocupacionais das indústrias abarcadas por estes segmentos de trabalhadores.O fecho de nossa análise corresponde a um estudo comparativo de alguns aspectos observados durante os capítulos anteriores, que se encontra contido no Capítulo 04.

Apresentado o caminho que aqui se propõe a percorrer, cabe responder a seguinte questão: porque estudar justamente estas duas categorias.Em primeiro lugar,estes trabalhadores respondiam por 54.47% do emprego da Indústria de Transformação paulista em 1980.Historicamente,os trabalhadores alimentares tiveram uma participação extensa no emprego industrial no período de industrialização anterior ao Plano de Metas,enquanto que os trabalhadores metalúrgicos passam a predominar no emprego industrial a partir da década de 1960.Também, ambas as categorias marcam a atuação do movimento sindical em cada um dos períodos.

Além disso,estes segmentos de trabalhadores se inserem em setores produtivos que não só se diferenciam em termos de estrutura ocupacional,salarial e produtiva,como apresentam diferenças quanto aos determinantes do dinamismo do padrão de acumulação.As indústrias alimentares tem sua expansão determinada pelo crescimento do contigente populacional e pela elevação da massa de salários.Já a expansão das indústrias metal-mecânicas é determinada pelo montante de investimentos realizados na economia.Por outro lado,enquanto as indústrias alimentares tem seu crescimento atrelado ao comportamento mais geral da economia,verifica-se que as indústrias metalúrgicas constituem-se no carro chefe do crescimento econômico.

Ainda uma outra diferença marca estas duas categorias de trabalhadores.A organização sindical brasileira é regida segundo a

Consolidação de Leis Trabalhistas(CLT),sendo que este estatuto de leis originado nos 40 determina como os trabalhadores dos diversos setores produtivos devem estruturar sua representação.Assim,a CLT ordena uma organização sindical para os trabalhadores alimentares mais desagregada,que espelha este setor produtivo segundo os principais ramos industriais que o compõem.Já para os trabalhadores metalúrgicos confirma-se uma organização sindical estruturada num único sindicato,que engloba o total dos quatro gêneros industriais metal-mecânicos(Metalúrgica,Mecânica,Material Elétrico e Comunicações e Material de Transporte).Em resumo ,pode-se dizer que enquanto a organização sindical dos trabalhadores alimentares adequa-se a heterogeneidade da estrutura produtiva setorial,constata-se que a organização do trabalhadores metalúrgicos ao abarcar em um único sindicato o conjunto deste outro setor produtivo,não absorve positivamente a heterogeneidade presente no setor metal-mecânico(16).

Analisando ambas as estruturas produtivas,percebe-se a existência de uma forte heterogeneidade interna a cada uma delas,sendo que tanto no setor alimentar,como no setor metalúrgico,verificam-se na maioria dos ramos industriais altos níveis de produtividade,baixas parcelas salariais e elevados tamanhos característicos de estabelecimentos.

Após este levantamento sumário de questões relativas a cada uma das categorias,pode-se pensar duas hipóteses iniciais básicas.Em primeiro lugar,cabe perguntar se a organização sindical mais dosagregada dos trabalhadores alimentares determina que suas estruturas salariais apresentem graus de dispersão relativa mais acentuados que os observados para os trabalhadores metalúrgicos.Uma segunda ques-

tão,está relacionada a vigência de níveis salariais mais deteriorados para os trabalhadores alimentares.É necessário perguntar se os trabalhadores alimentares têm níveis mais baixos de salários que os metalúrgicos,devido as diferenças entre as respectivas organizações sindicais e,também,à atuação de cada uma das categorias,ou às diferenças na estrutura produtiva (parcela salarial,produtividade e tamanho),ou ainda a existência de um perfil de qualificação da força de trabalho diferenciado.Enfim,a análise a ser realizada nos capítulos posteriores, buscará articular características relativas a cada uma das categorias com o objetivo de debater estas questões que acabamos de apresentar.

NOTAS DO CAPÍTULO 01:

(1) Uma exposição desta formulação pode ser encontrada no trabalho de Souza(1980) .Posteriormente ,uma série de outros esforços trou xeram contribuições que levaram a um aprofundamento desta visão, como as análises de Cunha(1983),Baltar(1985),Saboia(1985) e Wells e Drobny(1983).

(2) Entende-se como padrão salarial a conformação de um determinado perfil de salários definido pela nível da taxa de salários e a es trutura salarial vigentes no núcleo capitalista da economia.

(3) A proposição sobre o processo de criação e repartição da renda que se adota neste trabalho,corresponde as formulações realizadas por Kalecki(1976) e,também, por Steindl(1979).Para facilitar a expo sição dos argumentos consideraremos que a renda gerada no processo de acumulação se reparte somente entre capitalistas e trabalhado res,ou melhor,em lucros e salários.

(4) Define-se como taxa de salários a remuneração paga ao trabalho não qualificado,exercido no núcleo capitalista da economia.

(5) Não será objeto deste trabalho a discussão sobre qualificação,ocu pação e salários.A visão aqui adotada entende que os diferentes níveis de qualificação presentes em diversos processos produtivos decorrem fundamentalmente de especificidades existentes a nível do processo de trabalho,ao invés de decorrerem de processos formais de formação da força de trabalho(como entende a teoria do capital humano).Análises mais detalhadas sobre esta discussão são encon tradas em Cunha e Bonelli(1978),Salm(1980) e Fridman(1972).

(6) Uma análise destas transformações foi realizada por Gonçalves(1976).É importante ressaltar aqui,que a análise do setor alimentar que faremos no capítulo 03,parece contrariar a visão sobre a predominância dos médios e médio-grandes neste setor industrial a partir de 1960.Os dados da RAIS para 1980,mostram que os tamanhos característicos de estabelecimentos na indústria alimentar apresentavam-se elevados,apesar de se situarem num patamar bastante inferior ao da indústria automobilística,por exemplo.

(7) Análises sobre como se processaram estas mudanças na estrutura industrial de alguns setores ,podem ser obtidas nos trabalhos de Tavares(1974),Gonçalves(1976) e Possas(1977).

(8) Como será visto nos capítulos 02 e 03,o mesmo ocorreu durante a década de 1970.Além disso,foi incorporada à análise encontrada nestes capítulos a variável tamanho de estabelecimento,pois as informações da RAIS para 1980 apontam que as diferenças salariais inter setores são fundamentalmente explicada pelas diferenças de perfis produtivos,que no nosso caso,serão avaliadas através da variável tamanho de estabelecimento.

(9) Bacha(1972).

(10)É interessante notar que a retomada econômica na segunda metade da década de 80,vem determinado uma ampliação da dispersão da estrutura de salários,sem uma redução dos salários de base.Ao contrário da década de 60,atualmente a política econômica não se encontra marcada por uma política de arrocho salarial e nem se sutenta numa repressão a atividade sindical.Contudo,o crescimento econômico atual vem até este momento aprofundando as disparidades da distribuição de renda.Indicadores desta tendência podem ser obtidos nos

boletins mensais de divulgação da **Pesquisa de Emprego e Desemprego na Grande São Paulo**,SEADE/DIEESE,nºs 18 e 20,1986.

(11)O comportamento dos salários industriais na década de 1970 será analisado no capítulo 04,onde delinearemos uma painel geral da evolução dos salários médios,das produtividades e das parcelas salariais no vários gêneros da Indústria de Transformação.

(12)Afirmação de Watchel e Betsey,citada por Cunha e Bonelli(1978).

(13)Cunha e Bonelli(1978),pag. 131.

(14)Citado por Fridman(1972).

(15)Entende-se como o segmento organizado do mercado de trabalho aquele onde as relações de trabalho se encontram reguladas pela CLT ou por legislações específicas,como ocorre com o funcionalismo público.

(16)Uma análise sobre os limites criados por uma organização sindical rígida e centralizada para a obtenção de possíveis vantagens salariais oriundas da existência de fortes heterogeneidades produtivas internas a certos segmentos industriais foi realizada por Baltar(1977).Como resume o próprio autor,"a segmentação do mercado de trabalho em categorias amplas numa estrutura industrial heterogenea acentua a desproporção entre salário e produtividade dos setores mais progressistas de cada categoria e esta desproporção tende a ser tanto maior quanto menor seja o salário médio da categoria. Resaulta pois,quo esta forma de organização do mercado de trabalho não evita a diferenciação dos salários na estrutura industrial,mas faz com que a dispersão setorial de salários no interior de cada categoria trabalhista seja menor que a da produtividade.Deste modo,não só saem prejudicados os trabalhadores das industrias de

maior produtividade no interior de cada categoria,como há uma ten dência explícita à baixa participação dos salários no produto in dustrial"(página 156).

CAPÍTULO 02

OS TRABALHADORES METALÚRGICOS: SEU PERFIL SALARIAL E OCUPACIONAL

Este capítulo abordará a categoria profissional dos trabalhadores do setor metalúrgico sob três perspectivas básicas .Na primeira procuraremos mostrar as principais caracaterísticas das estruturas industriais dos quatro gêneros industriais(Metalúrgica,Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações e Material de Transporte) que conformam este setor de atividade,detalhando algumas variáveis como salário médio,parcela salarial e produtividade.Em seguida analisaremos a organização sindical da categoria e alguns aspectos relativos aos processos de negociações salariais levados a frente por estes trabalhadores entre os anos de 1979 e 1983.Finalmente,far-se-á um painel para os quatro gêneros industriais de suas respectivas estruturas de salário e emprego e uma discussão sobre as diferenças existentes entre as várias estruturas relativas ao conjunto de indústrias que integram os quatro gêneros deste setor de atividade industrial.O objetivo do capítulo será o de mostrar os vários aspectos salariais e ocupacionais decorrentes da inserção produtiva desta parcela de trabalhadores.

Em 1980 o conjunto do setor metalúrgico paulista empregava um total de 962.532 trabalhadores segundo o Censo Industrial e 1.101.406 segundo a Relação Anual de Informações Sociais(tabela 2.1).

De acordo com a Rais,os metalúrgicos do Estado de São Paulo respondiam por 63,88% do total do emprego metalúrgico à nível de Brasil e por 22,37% do emprego da indústria de transformação brasileira.Para cada gênero industrial verifica-se que este segmento da indústria paulista respondia no mínimo por 54% do emprego do respectivo gênero industrial ,sendo que,em termos médios,renumerava sempre acima da média paga pelos gêneros de indústrias do setor metalúrgico para o total do país. Portanto, uma parcela preponderante do emprego metalúrgico situava-se em São Paulo,sendo que os trabalhadores deste estado recebiam em média uma remuneração superior à recebida pela média dos trabalhadores metalúrgicos brasileiros e,inclusive,pelas respectivas médias dos trabalhadores da Indústria de Transformação paulista ou brasileira.

O conjunto do setor metalúrgico participava com 44,56% do emprego total da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo, sendo o gênero industrial Metalúrgica aquele de maior participação relativa(14,28%),seguida pelas de Material de Transporte(11,30%),Mecânica(10.43%) e Material Elétrico e Comunicações(8,55%) - ver tabela 2.2.Internamente à cada genero industrial,observa-se que Metalúrgica era o que apresentava a maior participação(12,99%)de mão de obra não qualificada(02)(1),sendo Material Elétrico e Comunicações aquele com menor peso relativo das ocupações não qualificadas(9,08%).Ao mesmo tempo Metalúrgica continha a menor participação relativa(16,55%) dos qualificados (04),enquanto que Mecânica possuia a participação relativa mais elevada deste tipo de mão de obra(32.27%).A caracterização de cada uma das estruturas ocupacionais,indica que cada um dos gêneros do setor metalúrgico,apesar de participarem de um mercado de trabalho comum,apresentavam distintas estruturas de emprego,que são resultantes

da existência de diversas estruturas industriais internas a cada um dos quatro gêneros de atividade.Esta diversidade de estruturas conformam estruturas de empregos e,também,de salários particulares a cada uma das estruturas produtivas,caracterizando perfis com uma maior ou menor heterogeneidade,que refletem distintos padrões produtivos.

02.01.00 UM PERFIL DA ESTRUTURA INDUSTRIAL DO SETOR METALÚRGICO

Faremos nesta parte do capítulo uma breve apresentação da estrutura industrial do setor metalúrgico,mostrando sua evolução entre os anos de 1970 e 1980.As informações a serem analisadas são originárias dos Censos Industriais realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).As variáveis apresentadas pelos Censos são:Número de Estabelecimentos,Pessoal Ocupado na Produção e Total de Pessoal Ocupado,Salários Pagos na Produção e Total de Salários,Valor da Transformação Industrial,Valor da Produção,Despesas Diversas e Despesas com Operações Industriais.A partir deste conjunto de variáveis, elaboramos alguns indicadores relativos ao perfil produtivo industrial,como:salário médio,parcela salarial(total dos salários pagos na produção/número total de empregados em 31/12),massa salarial(total dos salários pagos na produção/valor da transformação industrial),produtividade,produtividade/salários médios e tamanho médio.Este conjunto de indicadores são apresentados segundo os gêneros industriais,as classes de tamanho de estabelecimentos e,para o ano de 1980,os grupos de indústrias(2).

Analisaremos o setor metalúrgico,num primeiro momento,segundo os seus vários gêneros de indústrias,para depois analisá-lo segundo as várias classes de tamanho de estabelecimentos e,posteriormente,os vários grupos industriais que o compõem.

As informações relativas à indústria Metalúrgica(tabela 2.3)mostram que durante o período os salários médios dos vários estratos de tamanho apresentaram um comportamento positivo,o mesmo ocorrendo com a produtividade,o que viabilizou um leve declínio da parcela salarial da indústria,tendo a classe de tamanho dos grandes estabelecimentos apresentado relativamente a maior queda da parcela salarial.Afora isto,vemos que os tamanhos médios de estabelecimentos segundo classes de tamanho também apresentaram uma tendência de queda.A comparação das informações da indústria Metalúrgica com as relativas à média da Indústria de Transformação,mostra que para a classe de tamanho de 10 a 99 empregados,verifica-se que a média do setor industrial(Tabela 2.4) apresentou um crescimento superior de seus níveis de salário médio e produtividade,notando-se um distanciamento entre estas duas variáveis. Quanto à classe de tamanho de 500 ou mais empregados,a indústria Metalúrgica teve um crescimento de seu nível de salário médio superior ao encontrado para o conjunto da Indústria de Transformação,o que não impediu que os estabelecimentos metalúrgicos com mais de 500 empregados apresentassem comparativamente uma maior queda relativa da parcela salarial.

O gênero industrial Mecanica(Tabela 2.5)apresentou um comportamento de seu salário médio bastante favorável.Devemos notar que esta indústria teve seus níveis de salário médio variando numa velocidade superior à encontrada para a indústria Metalúrgica.A classe de

tamanho com tendência de crescimento de salário médio mais favorável (73.52%) corresponde àquela formada pelos estabelecimentos que empregam entre 100 e 499 empregados.Note-se que também o maior crescimento da parcela salarial(13.27%) encontrado,refere-se a esta classe de estabelecimentos,que permitiu que neste conjunto de estabelecimentos se verificasse um movimento de aproximação entre produtividade e salário médio.É interessante notar que os grandes estabelecimentos da indústria Mêcanica foram os que apresentaram o menor crescimento do salário médio,ao mesmo tempo que se constata que foi justamente esta classe de estabelecimentos que delineou a menor queda da relação produtividade/salário médio.Se por um lado,os médios estabelecimentos(100 a 499 empregados) conheceram o mais elevado crescimento do salário médio,ao mesmo tempo que incorporavam um decréscimo acelerado entre produtividade e salário médio,constata-se por outro lado que os grandes estabelecimentos(500 ou mais empregados) apresentaram o menor crescimento do salário médio,o que permitiu a menor variação negativa entre produtividade e salário.Quanto aos tamanhos médios de estabelecimentos ,verifica-se que durante a década os pequenos,médios e grandes tiveram reduções em suas dimensões médias,contra uma elevação na dos pequenos estabelecimentos.

A comparação das informações da indústria Mêcanica com as da média da Indústria de Transformação,mostra que para os estratos de tamanho cujos dados estão disponíveis,o gênero Mêcanica apresentou um crescimento de seus níveis de salários médios bem acima dos encontrados para a média industrial.Em relação à variação da parcela salarial,constata-se que enquanto esta cresce neste gênero,conhece-se um rápido decréscimo na média do setor industrial,relação que se confirma

quando analisamos o comportamento da relação produtividade/salário médio.Como perceberemos ao fim da análise do perfil produtivo do setor metalúrgico,durante a década de 70 os indicadores encontrados para a indústria Mêcanica diferenciam-se daqueles que são obtidos para as outras três indústrias que compõem o segmento metal-mecânico,na medida que permitiram um distanciamento dos níveis de salário médio vigentes na indústria Mêcanica em relação às outras indústrias que conformam este setor produtivo e em relação à própria média da Indústria de Transformação,ocorrendo o mesmo fenômeno quando tomamos os indicadores da relação produtividade/salário médio,qua tenderam a distanciarem-se da média do total das atividades industriais.

O gênero de Material Elétrico e Comunicações(Tabela 2.6)apresentou uma performance que se assemelha às encontradas para o genêro Metalúrgica e à própria média da Indústria de Transformação.As evoluções dos salários médios segundo os vários estratos de estabelecimentos tiveram uma tendência positiva,sendo que este fato não impediu a ocorrência de uma queda da parcela salarial nas várias classes de tamanho,viabilizando um significativo crescimento médio da relação produtividade/salário médio de 16.6%.Em termos relativos,conclui-se que os médios estabelecimentos obtiveram durante o período o maior crescimento da relação produtividade/salário médio(19%).A variável tamanho médio para este gênero industrial indica que na década passada não parecem terem se processado alterações nas dimensões médias de seus estabelecimentos,independentemente da classe de tamanho considerada.

Se confrontarmos estes indicadores relativos à indústria de Material Elétrico e Comunicações com os da média da Indústria de

Transformação,veremos que em termos da variação do salário médio,parece ter havido um movimento de aproximação entre esta indústria e a média industrial.Quanto ao coeficiente produtividade/salário médio,as informações indicam a ocorrência de um maior crescimento desta relação no gênero de Material Elétrico e Comunicações que aquela obtida para a média industrial.

Quanto ao gênero industrial de Material de Transporte(Tabela 2.7)observa-se um crescimento siginificativo dos níveis de salário médio,que também não impediram uma queda substantiva da parcela salarial nesta indústria.Apesar dos estratos de tamanho pequeno e médio terem apresentado as maiores variações de salário médio,nota-se que foram nos grandes estabelecimentos onde a produtividade cresceu mais que proporcionalmente aos salários.Enquanto esta relação variou em 7% para os micros e caiu 0.2% para os pequenos,ela apresentou elevações de 14% e 36% para os médios e grandes estabelecimentos.Ao mesmo tempo que a relação entre os níveis de salários médios dos estabelecimentos grandes e pequenos cai de 1.8 para 1.6 vezes,confirma-se um crescimento da relação entre as respectivas produtividades destes estabelecimentos de 1.8 para 2.2 vezes entre os anos de 1970 e 1980.Em último lugar,as informações apresentadas parecem apontar para o fato de que houveram alterações nos tamanhos médios dos estabelecimentos,exceção feita ao estrato dos grandes estabelecimentos,cuja dimensão reduziu-se significativamente.

Se avaliarmos as informações relativas à indústria de Material de Transporte frente às da média da Indústria de Transformação, concluiremos que no período a evolução de salários pagos pelos estabelecimentos da indústria de Material de Transporte apresentou um com-

portamento menos favorável do que em média observa-se para a totalidade da Indústria de Transformação.Quanto ao comportamento da relação produtividade/salário médio,percebe-se um menor crescimento para o estrato de tamanho dos pequenos estabelecimentos deste gênero,quando comparado com a da média da Indústria de Transformação,sendo que para o grandes estabelecimentos a variação da relação foi mais acentuada no segmento de Material do Transporte.

Em resumo,podemos concluir que durante a década de 70 o setor metalúrgico apresentou níveis crescentes de salário médio,que se contrastaram com um aumento acelerado da produtividade do trabalho,resultando numa elevação da relação entre produtividade e salário médio e um consequente rebaixamento da parcela salarial(3).Sendo que para o conjunto do setor metalúrgico verificou-se como única exceção o comportamento da indústria Mecânica ,cuja parcela salarial e salários médios cresceram,levando a um decréscimo da relação produtividade/salário médio (4).

Obervado o comportamento do setor metalúrgico durante a década passada,passaremos a analisar a estrutura industrial deste setor para o ano de 1980,segundo os vários grupos de indústrias que o compõem,utilizando os mesmos indicadores estatísticos apresentados nas tabelas anteriores.As informações foram organizadas segundo os vários grupos de indústrias que conformam este setor produtivo.Nosso objetivo nesta parte do capítulo será o de detalhar as diferenças estruturais existentes internamente a cada um dos quatro generos .Como verificaremos,a utilização de indicadores médios obtidos para cada um dos gêneros deste setor industrial esconde diferenças,que só podem ser captadas quando desagregamos o conjunto da informação.

A indústria Metalúrgica está organizada segundo dez grupos de indústrias básicos,que podem ser discriminados num conjunto de indústrias mais amplo.Em termos médios,o gênero Metalúrgica apresentava indicadores estatísticos de salário médio e parcela salarial superiores aos encontrados para a Indústria de Transformação como um todo, sendo que a única exceção a ser feita corresponde à sua produtividade, que se apresenta um pouco abaixo da média industrial(tabela 2.8) .

De acordo com a tabela,2/3 das indústrias do gênero Metalúrgico pagavam uma remuneração média a seus trabalhadores diretamente ligados a produção superior ao valor médio pago pela totalidade do setor industrial.Englobando todo o pessoal ocupado,verifica-se ainda que um número maior de indústrias remuneravam acima da média do conjunto industrial.Inversamente,50% das indústrias do gênero metalúrgico tinham uma parcela salarial inferior à média da Indústria de Transformação,enquanto que 60% das indústrias apresentavam níveis de produtividade superiores à respectiva média.

É evidente a desproporção entre salário médio e produtividade.Analisando destalhadamente os diversos indicadores para as várias indústrias do gênero percebe-se que entre os segmentos de maior produtividade,não se pagavam salário proporcionalmente mais elevados.

A heterogeneidade interna ao gênero ,apresentava-se maior quando tomados os indicadores de produtividade e parcela salarial,do que aquele obtido pelo indicador de salário médio na produção.As diferenças entre os menores e os maiores valores eram de 6.6 , 17.5 e 2.5 vezes para o nível de produtividade,parcela salarial e salário médio na produção,respectivamente.A disparidade da estrutura de níveis de produtividade era três vezes maior que a apresentada pela estrutura de

salários,enquanto que a da parcela salarial era quase 8 vezes superior.

Para o gênero industrial da **Mecânica** , observa-se que de 14 indústrias apenas duas industrias(ver tabela 2.9) remuneravam sua força de trabalho a níveis inferiores ao obtidos para a média da Indústria de Transformação,sendo que metade do total de indústrias deste gênero apresentavam níveis de produtividade inferiores à média industrial global.Logicamente,quando se analisa a parcela salarial de cada indústrias,nota-se que somente duas tinham parcelas inferiores à média.Além disso,cabe salientar que as indústrias que pior remuneravam constituiam-se em segmentos industriais de produtividade elevada para os termos do gênero.

Confirma-se que também para este gênero de indústria ,não se conclui pela existência de uma relação entre salário e produtividade.Independentemente da existência ou não de uma relação de determinação entre estas duas variáveis,cabe analisar qual o grau de disparidade existente internamente ao conjunto de indústrias.Quanto aos salários na esfera produtiva,obtém-se que a diferença entre o menor e o maior valor correspondia a 2.2 vezes.Já ,para os níveis de produtivade e parcela salarial confirma-se que as diferenças existentes entre o menor e o maior valor eram de 3.93 e 10.7 vezes,respectivamente.

Comparativamente ao gênero industrial analisado anteriormente,conclui que as disparidades estruturais que tinham vigência internamente ao gênero da **Mecânica** eram siginificativamente menores,sendo que também a indústria do gênero **Mecânica** com o mais alto índice de produtividade ,delineava um patamar bastante inferior à produtvidade máxima observada no gênero da **Metalúrgica**.

É claro que não se evidencia uma relação de determinação entre produtividade e salários.Muito pelo contrário,o mais intrigante da análise diz respeito a constatação que o gênero **Mecânica** apresentava um perfil marcado significativamente por níveis de produtividade mais reduzidos e parcelas salariais e salários medios mais elevados. Talvez,estes traços que marcam o gênero sejam explicados por uma estrutura de emprego ,que incorporava parcelas mais extensas de trabalhadores qualificados,em razão de atender requisitos produtivos determinados por processos de trabalho mais qualificados,que talvez justificam o processo recente de incorporação de máquinas ferramentas automatizadas.

O gênero de **Material Elétrico e Comunicações** tinha apenas 3 de suas 12 indústrias remunerando abaixo da média da Indústria de Transformação(tabela 2.10).Ao mesmo tempo,que três e cinco indústrias tinham parcelas salariais e produtividades inferiores às respectivas médias do conjunto da atividade industrial.

Analisando desagregadamente as informações existentes para cada uma das 12 indústrias do gênero,conclui-se que não se verifica uma correspondência entre nível salarial e produtividade.Neste sentido ,as disparidades presentes internamente às várias estruturas produtivas deste gênero corroboram o argumento que vem sendo apresentado.Enquanto a diferença entre o menor e o maior salários médios era de 2.2 vezes,observa-se que as diferenças entre os valores extremos da parcela salarial e da produtividade correspondiam a 5.6 e 4.0 vezes respectivamente.

Apesar desta discrepância entre as variáveis,deve-se considerar que o gênero de Material Elétrico e Comunicações,conjuntamente

com a **Mecânica**,era o que apresentava as menores disparidades internas a sua estrutura produtiva.Porém,ao contrário da **Mecânica**, as indústrias do segmento eletro-eletrônico transferiram uma parte importante de suas plantas produtivas para fora do Estado de São Paulo,o que relativiza a análise do grau de heterogeneidade presente na estrutura industrial eletro-eltrônica no Estado de São Paulo(5).

O quarto gênero de indústria do setor metalúrgico constitui-se no seu carro chefe.As atividades de Material de Transporte situavam-se na sua quase totalidade no Estado de São Paulo.Das suas dezesseis indústrias(tabela 2.11),somente quatro delas remuneravam abaixo da média da **Indústria de Transformação**,sendo que apenas duas indústrias possuiam parcelas salariais inferiores à média do conjunto industrial e que doze das dezesseis indústrias apresentavam níveis de produtividade que não atingiam a produtividade média do setor industrial.

As disparidades entre os menores e os maiores salários médios na produção,parcelas salariais e produtividades correspondiam a 3.3 , 24.1 e 13.6 vezes,respectivamemte.Dentre os quatro gêneros do setor metalúrgico era o de Material de Transporte aquele que apresentava as maiores disparidades,seja em termos de salário médio,ou parcela salarial ou produtividade.Além disso,era também neste gênero industrial que se verificava as maiores desproporções entre salário e produtividade,mesmo sabendo-se que neste segmento produtivo encontrava-se os níveis mais elevados de salários na produção e que sua estrutura industrial incorpora as plantas de maiores dimensões da **Indústria de Transformação**.

Analisando as várias indústrias que compõem o gênero,percebe-se que aquelas de mais alta produtividade não eram as que melhor remuneravam a sua força de trabalho.A evidência mais explícita desta situação ocorria com a indústria de Fabricação de Veículos Automotores(1432) que apesar de se constituir no segmento de mais alta produtividade do gênero,não era a indústria de Material de Transporte que melhor remunerava sua força de trabalho.

Em resumo,pode-se dizer que as estruturas de salários de cada um dos quatro gêneros do setor metalúrgico parecem guardar pouca relação com os níveis de produtividade das várias indústrias.O entendimento das diferenças entre as quatro estruturas salariais,em termos de salário médio e dispersão,deverá ser buscado num outro conjunto de variáveis específicas às várias estruturas produtivas,como estrutura ocupacional(processo de trabalho)(6) e características determinadas da planta industrial,que em nossa análise serão caracterizadas pelas variáveis de tamanho médio e característico.Além disso,a presença mais intensa do movimento sindical na segunda metade dos anos 70,requer que sejam realizados esforços com o objetivo de avaliar a existência ou não de efeitos gerados pelos processos de negociações coletivas sobre os níveis de salários.

02.02.00 A CATEGORIA PROFISSIONAL DOS TRABALHADORES NO SETOR METALÚRGICO

O estudo do perfil da organização sindical dos trabalhadores metalúrgicos do Estado de São Paulo será realizado segundo dois

tópicos.Num primeiro,faremos uma caracterização geral dos principais traços desta categoria profissional,explicitando a forma como se consubstancia sua organização e o modo como se desenrolam os processos de negociações anuais.O segundo tópico fará uma breve exposição da evolução das pautas e acordos encaminhados pela categoria entre os anos de 1979 e 1983.Deste modo,poder-se-á ser conformado um painel global sobre a organização dos trabalhadores metalúrgicos.

02.01.01 Organização Sindical

A categoria profissional metalúrgica está organizada em trinta e nove sindicatos que abrangem quatro gêneros industriais.Estes sindicatos correspondem geralmente a uma determinada base regional, sendo que qualquer trabalhador metalúrgico empregado em empresas que atuem em qualquer um dos ramos do setor terá o mesmo sindicato como representação(ver tabela 2.12).A nível do Estado de São Paulo a categoria centraliza sua organização ao redor de Federação dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas,Mêcanicas e Material Elétrico.

O perfil da organização patronal do setor metalúrgico contrasta-se fortemente com o perfil sindical dos trabalhadores.A organização patronal não é explicada pela base territorial,mas pelos diferentes ramos produtivos que compõem os quatro gêneros industriais(Mecanica,Metalúrgica,Material Elétrico e Comunucações e Material de Transporte).Ao contrário dos trabalhadores,os empresários se organizam a partir de características comuns dadas pelo ramo produtivo em que atuam,pela constituição do mercado que participam e até pelo tipo de

organização produtiva(vér Tabela 2.13).De fato,esta organização patronal permite uma melhor articulação de interesses,permitindo deste modo uma maior capacidade de negociação nos momentos de conflito trabalhista.

Como vimos observando,as condições de trabalho e o perfil industrial dos vários ramos do setor metalúrgico mostram uma forte heterogeneidade interna ao setor,que geralmente acaba sendo ignorada,em razão da forma centralizada como neste segmento produtivo se processam as negociações entre capital e trabalho.

As negociações coletivas anuais da categoria profissional metalúrgica ocorrem em duas datas base:abril e novembro de cada ano.Os sindicatos do interior do Estado e aqueles da região do ABCD negociam durante o mês de abril,enquanto que os Sindicatos dos Metalúrgicos de São Paulo,Guarulhos e Osasco realizam sua negociação anual no mês de novembro.As negociações coletivas do primeiro semestre do ano se processam segundo duas unidades de negociações.Uma delas é constituída pelos Sindicatos que elegem a Federação como sua representante no processo.A outra unidade é constituída pelos sindicatos do ABCD e parte dos sindicatos do interior,sem a concomitante participação da Federação.A negociação coletiva do final do ano ocorre a partir de uma unidade de negociação formada pelos sindicatos de São Paulo,Guarulhos e Osasco.

Normalmente,os empresários encaminham suas posições através da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.No interior da FIESP,os sindicatos patronais se organizam segundo alguns grupos básicos,sendo que os sindicatos ligados ao setor metalúrgico constituem o conhecido "Grupo Catorze".

O quadro que se pode visualizar do processo de negociação no setor metalúrgico mostra que as alterações processadas na forma de articulação dos sindicatos dos trabalhadores não encontrou correspondencia ao nível da organização patronal.A partir da segunda metade dos anos 70,os trabalhadores metalúrgicos reconquistam seu espaço para se manifestarem socialmente.Verifica-se no decorrer do período uma atuação diferenciada dos vários sindicatos profissionais,percebendo-se um processo de descentralização das negociações,seja a nível de categoria,seja a nível de fábrica(7).Os sindicatos,ao se tornarem mais atuantes,vão apresentando a cada ano uma pauta de reivindicações cada vez mais detalhada.A análise do comportamento patronal indica que neste período notar-se um processo de centralização da representação em torno da FIESP.Em termos práticos,pode-se afirmar que a centralização da representação patronal acabou impondo claros limites à tentativa que os trabalhadores vinham buscando,no sentido de criar mecanismos de negociação que incorporassem a heterogeneidade industrial existente no setor metalúrgico.

02.01.02 EVOLUÇÃO DAS PAUTAS E ACORDOS

O período de vigência do regime militar configurou uma fase de grandes dificuldades para o desenvolvimento das atividades sindicais.O trabalho a varejo realizado nas fábricas,nos sindicatos,bairros e igrejas foram gestando formas embrionárias de organização,que permitiram aos trabalhadores reconstruírem sua organização a nível das fábricas e dos sindicatos.A retomada do espaço social mostrou que cada-

ria ao movimento sindical redefinir as novas formas e rumos de sua atuação.A pluralidade de visões existentes acabaram desembocando na legitimação de diferentes direções sindicais,gestando-se práticas diferenciadas quanto à condução dos processos de negociações coletivas.

Apesar da maior combatividade da categoria metalúrgica,obtem-se através de sua análise um perfil diferenciado quanto á sua atuação na defesa dos interesses de seus representados.Isto acabou se traduzindo não só em práticas diferenciadas,mas também na definição de pautas de reivindicações que cada vez mais detalham as condições de vida e trabalho dos trabalhadores metalúrgicos.A Tabela 2.14 apresenta a evolução das pautas de negociação dos trabalhadores metalúrgicos segundo as três unidades de negociação descritas anteriormente.Verifica-se que entre anos de 1978 e 1983 ocorre um claro enriquecimento das pautas ,segundo as seis subdivisões propostas(Salário,Adicionais e Taxas,Política de Bem Estar da Empresa,Situação Funcional,Condições de Trabalho e Aumento do Poder Sindical)(8).Apesar das diferenças existentes quanto à prática dos três blocos de sindicatos,nota-se um crescimento generalizado de suas reivindicações,que parece traduzir uma visão mais abrangente das questões que mais afetam as condições de vida e trabalho da categoria.

Para os sindicatos do ABCD observa-se que entre os anos de 1978 e 1983,os trabalhadores da região buscaram conquistar reivindicações que não se restringiram apenas às conquistas salariais(9).Apesar das reivindicações estarem centradas na definição do índice de reajuste e do piso salarial,questões relativas ao pagamento das horas extras,adicionais de insalubridade,adicional noturno,subsídio transporte,complementação do benefício prêvidencia,berçários,critérios de re-

crutamento,estabilidade gestante,estabilidade do serviço militar,fornecimento de uniformes,equipamentos de segurança,acesso dos dirigentes às fábricas e uma série de outras reivindicações vão aparecendo durante o período.Fato idêntico é encontrado em relação aos sindicato do interior do Estado,a medida que também suas pautas vão contendo um conjunto maior de reivindicações.O mesmo acontece quanto às pautas reivindicadas pelos metalúrgicos de São Paulo,Guarulhos e Osasco.De acordo com a Tabela 2.13,podemos verificar que dos três blocos de sindicatos,os metalúrgicos de São Paulo,Guarulhos e Osasco foram os que apresentaram no período as pautas mais abrangentes.

A existência de distintas pautas de reivindicações com um maior ou menor grau de abrangência,não significa uma maior ou menor capacidade de barganha junto aos empresários,nem que uma pauta mais abrangente garanta maiores ganhos.Estão apresentadas na Tabela 2.14 as demandas realizadas pelos trabalhadores e sua concessão ou não pelos empresários.Em relação aos Sindicatos do ABCD,nota-se que entre os anos de 1978 e 1983,os trabalhadores obtiveram ganhos(parciais ou totais)que se traduziram numa melhor condição de trabalho mo meio fabril.Em relação aos ítens sempre não acordados pelos patrões,encontram-se reivindicações importantes,como o reajuste trimestral,adicionais por insalubridade e tempo de serviço,estabilidade geral,limite da jornada de trabalho,delegado sindical e outros que se obtidos gerariam importantes alterações nas relações de trabalho.Situação semelhante é encontrada em relação aos sindicatos do interior e São Paulo,Osasco e Guarulhos,que no período vão obtendo a concessão de algumas demandas, sendo que os ítens mais importantes foram constantemente negados pelos patrões.

Uma visão mais clara do processo de negociação dos trabalhadores metalúrgicos pode ser obtida ao analisarmos os pisos salariais e as produtividades negociadas no período.Os pisos salariais negociados entre 1978 e 1983 estão apresentados na Tabela 2.15, sendo encontrados os pisos reivindicados,os acordados,seus valores em salários mínimos e a relação entre os reivindicados e os acordados.A conduta geral dos sindicatos metalúrgicos no Estado de São Paulo é o de reivindicar um piso salarial de três salários mínimos,sendo que durante o processo de negociação o piso acordado acaba se situando bem abaixo do reivindicado.

É possível constatar a partir da análise dos pisos reivindicados e acordados que não existem diferenças quanto ao resultado final obtido em cada uma das três unidades de negociação.Apesar da maior presença sindical dos trabalhadores metalúrgicos do ABCD ,notamos que os pisos acordados por seus sindicatos não se diferenciam dos pisos salariais acordados pelos sindicatos do interior e pelos de São Paulo, Guarulhos e Osasco.As evidências parecem indicar que a maior combatividade de parte da categoria metalúrgica possibilitou uma maior capacidade de organização e luta por parte da categoria,sendo que no período esta maior combatividade não parece não ter gerado diferenças significativas quanto aos ganhos obtidos em cada unidade de negociação.Por exemplo,os pisos salariais acordados pelos três blocos de sindicatos,não só não se diferenciam entre si,como se encontram bastante próximos aos valores vigentes do salário mínimo.Analisemos melhor esta questão.

Os trabalhadores metalúrgicos do ABCD e do interior possuem a mesma data base(01/04),sendo que realizam seus processos de negociaç

ões separadamente,possuindo pautas de reivindicações distintas e práticas sindicais diferenciadas.Apesar destas diferenças,tanto os sindicatos do ABCD como os sindicatos do interior acabaram acordando pisos salariais bastante próximos.Quanto aos sindicatos de São Paulo, Guarulhos e Osasco,que possuem data-base em 01/11,vemos que o piso acordado não se diferencia dos obtidos pelos sindicatos que possuem data base em abril.A partir destas considerações,podemos considerar preliminarmente que a maior presença dos trabalhadores metalúrgicos não tinha se traduziu até aquele momento na obtenção de pisos salariais mais elevados,que permitissem seu distanciamento do valor do salário mínimo.

A partir de 1979,os salários passaram a serem corrigidos segundo uma nova lei salarial,que definiu índices de reajuste escalonados e permitiu a existência de um processo de negociação do índice de produtividade,que tinha por objetivo adequar possíveis aumentos reais de salários às condições produtivas e de barganha em cada setor produtivo(10).Na tabela 2.16 apresentamos os vários índices de produtividade acordados pelos trabalhadores metalúrgicos.Em relação a esta categoria,podemos notar que os trabalhadores de mais baixos salários(até 3 mínimos) do ABC e do Interior obtiveram índices semelhante,mas superiores aos obtidos pelos sindicatos de São Paulo,Osasco e Guarulhos.Em geral,a única diferença em termos de índice de produtividade acordado existente entre os sindicatos do interior e do ABC,surge em relação aos trabalhadores que recebiam mais de 5 salários mínimos no ano de 1982.

02.03.00. A QUESTÃO SALARIAL E OCUPACIONAL NO SETOR METALÚRGICO

Em partes anteriores deste capítulo procuramos apresentar um painel geral sobre a organização sindical e a estrutura industrial das quatro indústrias que conformam o setor metalúrgico.Neste segmento faremos uma análise detalhada da estrutura de emprego e salários vigentes nas várias indústrias que integram este setor de atividade e que congregam o conjunto dos trabalhadores que constituem a categoria profissional metalúrgica.

A conduta adotada para a análise das informações originárias da Relação Anual de Informações Sociais,buscou detalhar os gêneros industriais do setor metalúrgico a nível de seus grupos de industrias(classificação a 3 dígitos)e/ou indústrias(classificação a 4 dígitos),segundo alguns níveis de qualificação(11).Para cada grupo de indústrias e/ou indústria e um determinado nível de qualificação foram elaborados os seguintes indicadores:participação relativa no total do emprego;remuneração média (em salário mínimo médio de 1980 e em relação à remuneração média do grupo de indústrias e /ou indústria);mediana;desvio-padrão;coeficiente de variação e coeficiente de Gini.Para cada grupo de indústrias e/ou indústrias determinou-se a intra e inter variância para o conjunto das ocupações;remuneração média,desvio padrão e distribuição do emprego segundo sexo e os tamanhos médios característicos do conjunto de estabelecimentos(12).

02.03.01 O EMPREGO E OS SALÁRIOS NO GÊNERO METALÚRGICA

O gênero industrial **Metalúrgica** respondia por 14,28% do emprego da **Indústria de Transformação**(ver tabela 2.2).Em termos de emprego diretamente ligado à produção,a estrutura ocupacional deste gênero não se diferenciava muito em relação ao da média do total da indústria .Quanto aos níveis de remuneração(tabelas 2.17 e 2.18),verifica-se que a Metalúrgica pagava uma remunerações média e mediana de 1,05 e 1,09 vezes superiores ,ao mesmo tempo que apresentava um desvio padrão inferior.Em termos gerais,pode-se dizer que a Metalúrgica remunerava praticamente igual ao conjunto do setor industrial,apresentando concomitantemente uma menor dispersão salarial(13).

Na tabela 2.19 podemos obter as estruturas ocupacionais segundo os grupos de indústrias ou indústrias deste gênero industrial, podendo-se verificar a coexistência de distintas estruturas de emprego,que tinham como ponto em comum a presença marcante dos trabalhadores semi-qualificados em quase todas elas.Também,é importante salientar que a estrutura de emprego inter indústrias não possuia uma concentração da ocupação em torno de certos grupos de indústrias ou indústrias,excessão feita ao disperso conjunto de atividades denominado Fabricação de Outros Artigos de Metal Não Especificados ou Não Classificados (1199), que respondia por 28,4% do emprego total.

Quando confrontamos as respectivas renumerações médias segundo níveis de qualificação,observamos que os trabalhadores semi-qualificados recebiam uma renumeração média 16% superior à média da Indústria de Transformação,sendo que esta diferença era significativamente inferior para os não qualificados(8%) e qualificados(6%).Também, as diferenças entre estes três níveis de qualificação manifestavam-se de forma distinta,sendo que as renumerações entre os não qualificados

e qualificados apresentavam uma maior disparidade,enquanto que entre os semi-qualificados e os qualificados se estreitava esta diferença. Este perfil de remuneração,com os semi-qualificados apresentando uma maior discrepância e recebendo uma remuneração mais elevada que a média do conjunto industrial,pode ser explicada pelo peso mais significativo destes trabalhadores nas estruturas de emprego do gênero,apesar da distribuição salarial desta parcela da força de trabalho esboçar um menor distanciamento da mediana em relação à média(14),sem que no entanto isto represente uma menor dispersão salarial.

A análise deste gênero industrial segundo três tamanhos de estabelecimento(pequeno,médio e grande)aponta que os níveis de remuneração se elevavam quando tomados os estratos de tamanho maiores,sendo que em todos os estratos os níveis de remuneração dos trabalhadores diretamente ligados à produção situavam-se em patamares superiores aos respectivos níveis dos estratos de estabelecimentos da Indústria de Transformação(15).Em termos médios,o gênero industrial Metalúrgica empregava 50 trabalhadores por estabelecimento(tabela 2.20),sendo que seu estabelecimento característico correspondia a 642 trabalhadores(16).Se relacionarmos o tamanho médio com o tamanho característico, obteremos um indicador do grau de heterogeneidade da estrutura de emprego neste gênero igual a 0,07,que permite afirmar a existência de uma forte presença dos pequenos estabelecimentos,ao lado de uma participação preponderante dos grandes estabelecimentos no emprego total deste gênero.Apesar disto,podemos verificar que eram os médios estabelecimentos aqueles que apresentavam os maiores coeficientes de variação,o que significa dizer que para os três níveis de qualificação que vimos analisando,os médios estabelecimentos incorporavam uma maior

dispersão salarial,sendo que inclusive para o total das ocupações era este estrato de tamanho aquele que continuava apresentando o indicador de dispersão mais elevado.

Quanto as suas várias indústrias,verifica-se que das 17 apenas 5 pagavam uma remuneração média superior àquela paga pela média do setor metalúrgico.Quando comparado com a Indústria de Transformação,certifica-se que apenas 6 indústrias do gênero Metalúrgica apresentavam uma remuneração média inferior.Este perfil da estrutura salarial média não era igual para os vários níveis de qualificação.Em relação aos trabalhadores produtivos,suas estruturas salariais não eram próximas da estrutura média do gênero,sendo que para os níveis de administração e direção também não se detecta qualquer semelhança.

Em resumo,verifica-se que o gênero Metalúrgica possuía uma estrutura de emprego próxima à da Indústria de Transformação,renumerando também em torno da média industrial e comportando internamente uma maior participação relativa de trabalhadores semi-qualificados,ao mesmo tempo que a maior dispersão salarial encontrada correspondia a este nível de qualificação.Em relação à váriavel tamanho,observa-se que os grandes estabelecimentos renumeravam melhor a sua mão de obra, sendo os médios estabelecimentos aqueles com uma maior dispersão salarial.Internamente ao setor metalúrgico,pode-se dizer que o gênero Metalúrgica apresentava baixos indicadores de salário,quando comparado com a média setorial.

02.03.02. EMPREGO E SALARIOS NO GENERO INDUSTRIAL MECANICA

As indústrias que compõem o gênero industrial Mecânica apresentavam em média um nível de produtividade que correspondia a 85% da média da Indústria de Transformação,sendo que sua parcela salarial era 2.2 vezes superior a respectiva média industrial.Ainda de acordo com os dados do Censo Industrial de 1980,observa-se que a Mecânica em média um salário 27.6% acima daquele pago pelo conjunto da Indústria de Transformação.

Segundo a Relação Anual de Informações Sociais(RAIS),em 1980 a Mecânica respondia por uma participação relativa no emprego industrial paulista (tabela 2.2) igual a 10.43%,remunerando sua força de trabalho em um nível médio 23% superior ao correspondente da Indústria de Transformação.Em relação aos níveis aos níveis de qualificação da força de trabalho diretamente vinculada a produção,constatava-se que os trabalhadores não qualificados e semi qualificados recebiam remunerações(tabela 2.21) maiores que as recebidas por igual subconjunto da força de trabalho de todo o setor industrial,enquanto,que os qualificados possuíam um nível de remuneração praticamente igual.

Sua estrutura ocupacional apresentava forte participação do emprego qualificado,situação contrastante com aquela apresentada pela média industrial e,também,com o próprio setor metalúrgico.Por outro lado,não se observava uma concentração do estoque de empregados deste gênero em alguns de seus segmentos produtivos(tabela 2.22).

Quanto a dispersão salarial dos níveis de remuneração dos trabalhadores diretamente ligados ao processo produtivo,observa-se que a dispersão salarial intra níveis de qualificação dos não qualificados e semi qualificados eram menores que as encontradas para as qualificações correspondentes da Indústria de Transformação,ocorrendo a situa-

ção inversa com os trabalhadores qualificados.Se avaliada a distância entre remunerações dos trabalhadores qualificados em relação a dos não qualificados,observa-se a vigência de um menor valor na indústria Mecânica .

Os indicadores de remuneração média para as três classes de tamanho,mostram um perfil salarial mais favorável nos estabelecimentos de tamanho mais elevado(tabela 2.21).Como pode-se avaliar pelos indicadores de tamanho médio e característico para a média da Mecânica,em 1980 este gênero industrial tinha sua estrutura industrial fortemente marcada pela larga presença de médios estabelecimentos.Contudo,neste segmento industrial parece não ser fundamental a presença de grandes estabelecimento,pois o tamanho característico na Mecânica(tabela 2.23) era de 596 empregados,ou melhor,este indicador correspondia a um pouco menos de 30% do tamanho correspondente para o gênero de Material de Transporte,que era de 1768 pessoas.Enfim,apesar da forte heterogeneidade do segmento mecânico(TM/TC= 0.10),verifica-se o total predomínio de estabelecimentos de pequeno e médio porte,cujos processos produtivo e de trabalho geram uma maior absorção relativa de trabalhadores qualificados,sem no entanto criar condições favoráveis para a vigência de um nível salarial comparativamente mais elevado para esta parcela de sua força de trabalho.Em outras palavras,os segmentos mais modernos deste gênero de indústrial devem ser caracterizados por processos produtivos não seriados,o que requer uma maior incorporação de trabalhadores capacitados ou facilmente capacitáveis,sendo que estas mesmas características explicam a relativamente baixa remuneração média para o trabalho qualificado.

Entre os sete grupos de indústrias,observa-se que apenas um remunerava abaixo da média da Indústria de Transformação e somente dois pagavam abaixo da média geral do setor metalúrgico.

02.03.03. EMPREGO E SALÁRIOS NO GÊNERO INDUSTRIAL DE MATERIAL ELÉTRICO E COMUNICAÇÕES

O gênero industrial de Material Elétrico e Comunicações em 1980 tinha uma produtividade 6% superior a média da Indústria de Transformação,o mesmo ocorrendo com sua parcela salarial,que comparativamente se situava 13% acima.Ainda segundo as informações do Censo Industrial daquele ano,este gênero de indústria pagava remunerações médias,total e produção,que correspondiam a 3.3 e 3.2 salários mínimos,situando-se ligeiramente acima das respectivas médias do conjunto do setor industrial.

De acordo com a RAIS de 1980,o total do emprego industrial (tabela 2.2) apresentava uma participação relativa das indústrias de Material Elétrico e Comunicações igual 8.55%,correspondendo a menor participação relativa quando comparada às dos outros gêneros do setor metalúrgico.

Sua estrutura ocupacional segundo as várias indústrias ou grupos de indústrias que a conformam,não se caracteriza pela concentração do emprego em torno de alguns segmentos produtivos.Na tabela 2.24,estão indicadas a maior e a menor participações relativas(20.8% e 0.49%,respectivamente),que correspondem aos grupos de indústrias de Fabricação de Material Elétrico - exclusive para veículos - (1320) e

Fabricação de Lâmpadas e Reparação e Manutenção de Máquinas e Aparelhos Elétricos,Eletrônicos e de Comunicações para Fins Industriais(1390).

As estruturas ocupacionais por níveis de qualificação intra grupos ou indústrias,apontam para a presença de diversas estruturas que se diferenciam entre si,observando-se que os trabalhadores semi-qualificados e qualificados eram os que apresentavam as maiores participações relativas,que correspondiam respectivamente a 27.29% e 28.26%,para uma parcela de força de trabalho não qualificada de 9.08%. Comparativamente aos outros três gêneros metalúrgicos,o de Material Elétrico e Comunicações era o que incorporava menos mão de obra não qualificada(9.08%).Contudo,esta participação não pode ser considerada substantivamente inferior à conhecida nos outros três segmentos,a medida que a maior participação,que era verificada na Metalúrgica(12.99%),não se situava num patamar tão significativamente superior.

Em 1980,o gênero de Material Elétrico e Comunicações tinha uma remuneração média(tabela 2.25) que correspondia a 4.77 salários mínimos médios daquele ano,situando-se 16% acima da remuneração média paga pela Indústrias de Transformação.Os níveis de remuneração média para os diversos graus de qualificação da força de trabalho situavam-se em patamares superiores para os não qualificados e semi-qualificados e inferior para os qualificados,em relação aos obtidos para a média do setor indústrial.

A dispersão da distribuição de remunerações do gênero de Material Elétrico e Comunicações se apresentava maior para os trabalhadores não qualificados e qualificados e menor para os semi-qualificados.Porém,a distância entre as remunerações médias dos qualificados

em relação aos não qualificados mostrava um valor maior para a média da **Indústria de Transformação**.

As remunerações médias para as três classes de tamanho analisadas(pequena,média e grande) situavam-se acima das encontradas para as respectivas classes de tamanho para o conjunto da atividade industrial.As remunerações médias dos trabalhadores não qualificados segundo as três classes de tamanho,situavam-se em patamares equivalentes ou um pouco superiores aos obtidos para os mesmos níveis de qualificação e classes e de tamanho da **Indústria de Transformação**,sendo que níveis de remuneração média dos semi-qualificados apresentavam comparativamente a mesma performance.Situação distinta era encontrada para os qualificados,cujos níveis médios de remuneração segundo as várias classes de tamanho,posicionavam-se em níveis inferiores aos observados para o total da atividade industrial.

Os indicadores de tamanho(tabela 2.26) apontavam para estabelecimentos médio e características com 107 e 775 empregados e uma relação TM/TC de 0.13,que permite constatar uma grande presença de médios estabelecimentos,ao lado de uma preponderância do grandes no total do emprego deste gênero de indústria.Ao contrário do observado na **Metalúrgica** e na **Mecânica**,no segmento eletro-eletrônico parece não se verificar a existência de um largo número de pequenos estabelecimentos,sem que isto represente a existência de estabelecimentos de dimensões muito grandes,como ocorre em **Material de Transporte**.

Quanto aos grupos de indústrias do gênero de **Material Elétrico e Comunicações**,observa-se que apenas um deles remunera abaixo da **Indústria de Transformação**,sendo que 5 dos 8 grupos remuneravam abaixo da média do setor metalúrgico.Conjuntamente com o gênero **Metalúrgica**,o

de Material Elétrico e Comunicações tinha as mais baixas remunerações médias,dentre os gêneros do setor metalúrgico.

02.03.04 EMPREGO E SALÁRIOS NO GÊNERO INDUSTRIAL DE MATERIAL DE TRANSPORTE

Dentre os gêneros industriais do setor metalúrgico,o de Material de Transporte pode e deve ser enfocado como o conjunto de indústrias que apresentaram nos últimos trinta anos o comportamento mais dinâmico,contituindo-se inclusive como base importante para a viabilização dos períodos de expansão econômica.A visão geral que se encontra incorporada nas análises sobre este gênero de atividade industrial, concebe-o durante o Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek como parte de uma de suas quatro metas básicas(17).Posteriormente,durante a expansão conhecida como o período do milagre econômico, este gênero industrial foi enfocado como ponto nevrálgico para a articulação do padrão de acumulação vigente(18).E mais recentemente,as análises sobre a estrutura industrial brasileira na década de 70,detalham este papel dinâmico da indústrias de Material de Transporte,descrevendo-as como sendo ponto de articulação para vários segmentos produtivos(19). Mais especificamente,alguns trabalhos recentes buscaram analisar as relações capital-trabalho nestas indústrias,com o objetivo de verificar o estabelecimento de novos processos de negociações coletivas e a gestação de novas práticas sindicais,que se erradiariam para as outras atividades e categorias profissionais do setor industrial(20).

As indústrias que conformam o gênero de Material de Transporte apresentavam em média uma produtividade 28% superior a do conjunto da Indústria de Transformação e uma parcela salarial 12% superior.De acordo com o Censo Industrial de 1980,o conjunto destas indústrias pagavam salários médios totais e produção correspondentes a 1.29 e 1.28 vezes as respectivas médias do setor industrial como um todo.

Segundo a Rais de 1980(tabela 2.2),o total das indústrias deste gênero respondiam por uma participação igual a 11.3% do conjunto do emprego industrial.Em termos médios,a estrutura ocupacional do gênero incorporava 12.19% de trabalhadores não qualificados,32.05% de semi qualificados e 26.10% de qualificados.Relativamente,as indústrias de Material de Transporte empregavam parcelas de trabalhadores não qualificados em proporções próximas a média industrial,acima em relação aos semi-qualificados e abaixo para os qualificados.De acordo com a tabela 2.27,as respectivas estruturas dos grupos de indústrias podem distanciar-se desta estrutura ocupacional média que se obtém para todo o gênero,constatando-se distribuições com pesos elevados de trabalhadores não qualificados ao lado de estruturas com pesos reduzidos deste segmento de trabalhadores.De outro lado,importa frizar que o conjunto do setor automobilístico,montadoras(1432) e fabricantes de auto peças(1433)respondiam por 80% do emprego total do gênero,cabendo a outros 11 grupos de indústrias ou indústrias a geração do emprego restante.

A remuneração média para as indústrias de Material do Transporte obtida a partir da RAIS(tabela 2.28),situava-se num patamar 30% superior ao da média da totalidade da atividade industrial,portanto,diferenciando-se do resultado extraído do Censo Industrial daquele

mesmo ano.Em relação aos níveis de remuneração dos trabalhadores produtivos,conclui-se que para todos os graus de qualificação as indústrias de Material do Transporte remuneravam acima da média da Indústria de Transformação.As diferenças entre gênero e média do setor industrial eram maiores para os semi-qualificados,seguindo-se os qualificados e ,por último,os não qualificados.Ao mesmo tempo que a diferença entre níveis de remuneração dos qualificados em relação aos não qualificados apresentava-se maior no gênero industrial.

As diferenças salariais internas a cada um dos níveis de qualificação motrava-se mais elevada para a média do setor industrial do que para este segmento de indústrias,com excessão às relativas aos não qualificados que se colocavam em graus semelhantes.

A análise das estruturas de emprego e salários segundo as três classes de tamanho,indica que as indústrias de Material de Transporto tinham tamanhos médio e característico(tabela 2.29) iguais a 212 e 1766 empregados por estabelecimento,com uma relação TM/TC de 0.11. Estes indicadores caracterizam uma situação desenhada por uma presença marcante dos médios em termos de participação relativa no total de estabelecimentos,com uma determinante presença dos grandes no total do emprego do gênero industrial.Segundo a tabela 2.28,os níveis salariais cresciam com o tamanho do estabelecimento,independentemente da qualificação,ocorrendo o inverso em relação as dispersões internas às estruturas de salários.

Internamente ao gênero de Material do Transporto,observa-se que 5 de suas 10 indústrias remuneravam abaixo da média da Indústria de Transformação,sendo que 6 indústrias remuneravam abaixo da média do setor metalúrgico.

02.03.05 Uma Análise Global do Emprego e dos Salários no Setor Metalúrgico

Cada um dos quatro gêneros do setor metalúrgico organiza-se internamente segundo um conjunto amplo de grupos industriais e/ou indústrias :.As diferenças entre estes grupos de indústrias e/ou indústrias eram enormes quando as compara entre si,segundo cada um dos gêneros industriais ou no conjunto do setor metalúrgico.Com o intuito de tornar mais fácil a análise dos quatro gênero de indústria,agrupamo-os ordenadamente segundo os vários grupos e indústrias que os conformam,segundo algumas variáveis(21).

Quando analisávamos a estrutura industrial do segmento metal-mecânico(ver tópico 02.01.00),verificávamos a inexistência de uma relação entre nível de produtividade e salário médio.De acordo com o Gráfico 2.1,ordenando-se ascendentemente as produtividades das indústrias dos quatro gêneros,percebe-se mais uma vez que a elevação dos níveis de produtividade não são acompanhados por um movimento sucessivo de elevação dos salários dos trabalhadores ligados diretamente a produção,mesmo em indústrias de produtividades bastante elevadas.

Se tomarmos como variável principal os níveis de remuneração média total,ordenadamente na forma crescente,sintetizaremos algumas questões importantes sobre o perfil salarial e ocupacional do setor.Como pode-se notar pelo Gráfico 2.2,indústrias de mais elevada remuneração média não possuem uma estrutura ocupacional marcada pela presença mais extensa de trabalhadores semi-qualificados e qualifica-

dos,excetuando-se as primeiras industrias da ordenação onde se verifica uma participação relativa maior de trabalhadores não qualificados. Enfim,não existem indícios de que a presença mais intensiva de trabalhadores de maior qualificação leve a um aumento da remuneração média total.

Também pode-se verificar pelo Gráfico 2.3,que a elevação do nível de remuneração média total não é diretamente explicada pelo comportamento dos níveis de remuneração média das pessoas ligadas à direção ou administração das empresas.Apenas se verifica que o aumento da remuneração média total parece ser acompanhada por uma maior variabilidade dos níveis de remuneração desta parcela de empregados.

As razões para o comportamento crescente do nível de remuneração média total ficam mais claras,quando comparamos a evolução desta variável com a correspondente do desvio padrão.Pelo Gráfico 2.4 nota-se que o movimento de elevação dos níveis de remuneração média total são acompanhados por uma tendência de ampliação do grau de dispersão da estrutura de salários,mesmo na ocorrência de um aumento da variabilidade da curva relativa a evolução do desvio padrão.

Se decomposto o desvio padrão total(Gráfico 2.5),segundo os vários indicadores para alguns níveis de qualificação,percebemos que um aumento da dispersão total da estrutura de salários é acompanhada por um elevação progressiva das dispersões dos níveis de qualificação mais próximos do topo da hierarquia ocupacional.Observando o comportamento da dispersão salarial dos não qualificados,percebe-se que não somente ela não acompanha o crescimento da dispersão média total,como é bastante estável de um setor para outro.Ao contrário,as dispersões salariais para os grupos do empregados administrativos e de direção

elevam-se a medida que cresce a dispersão média total,bem como vão apresentando uma maior variabilidade em seu comportamento.

Portanto,pode-se afirmar que níveis de remuneração média mais elevados correspondem a estruturas salariais com uma maior grau de dispersão,sendo que a maior heterogeneidade salarial pode ser explicada por uma maior dispersão dos salários dos empregados hierarquicamente melhores situados.Em resumo,observa-se que remunerações médias mais elevadas e maiores dipersões salariais são explicadas pelos níveis de remuneração dos estratos superiores,seja porque seus níveis médios de remuneração são significativamente mais elevados do que os níveis de salários da base da estrutura(ver Gráfico 2.6),seja porque a distribuição de remunerações dos empregados hieraquicamente melhores situados apresentam um maior grau de dispersão.

Estas indicações tornam-se ainda mais importantes,quando avaliamos o comportamento do salário médio total e percebemos que sua elevação não é diretamente explicada pelos níveis de salários dos empregados que ocupam cargos de direção.Somente quando incorporamos à análise a idéia da existência de uma estrutura de salários internamente a cada nível de qualificação e passamos a trabalhar com a dispersão existente internamente a cada estrutura,que começamos a entender o movimento das diferenças de remuneração média inter indústrias.De fato, explicita-se que as diferenças salariais internas a estas estruturas são tão significativas,que os níveis de qualificação acabam explicando pouco os diferenciais de salários.Como veremos,no capítulo 04 exploraremos melhor esta questão.

Um ponto de interesse específico refere-se aos níveis de remuneração da base da estrutura ocupacional.Para os trabalhadores não

qualificados observavam-se remunerações medianas iguais a 1.95 salários mínimos para a Indústria de Transformação e 2.17 para o setor metalúrgico.Se tomadas as remunerações medianas totais - independentemente dos níveis de qualificação -,observa-se que o conjunto do setor industrial apresentava um valor igual a 2.63 salários mínimos,enquanto que para o setor metalúrgico a mediana era igual a 3.29 salários mínimos,sendo que o menor e o maior valores medianos neste segmento industrial correspondiam a 1.85 e 5.36 salários mínimos.Mesmo nos setores de medianas mais elevadas,verificava-se que 50% dos trabalhadores remunerações máximas de 5 salários mínimos,quando no conjunto do setor metalúrgico a remuneração para os 50% de salários mais baixos era de 3 salários mínimos.Analisando os pisos salariais acordados pela categoria metalúrgica percebia-se que seus valores quando referenciados no salário mínimo,não se obtinha um distanciamento significativo em relação a este parâmetro.Enfim, se levarmos em conta que os pisos acordados não diferenciavam-se muito do baixo valor do salário mínimo e que metade do contingente de trabalhadores metalúrgicos recebiam no máximo três salários mínimos,podemos inferir que elevações substantivas no salário mínimo devem refletir fortemente sobre a base da estrutura salarial,devendo inclusive determinar mudanças importantes no perfil global desta estrutura e,por decorrência,sobre as políticas de cargos e salários adotadas pelas empresas.

NOTAS DO CAPÍTULO 02 :

(1) Ver no Anexo 01,as ocupações correspondentes ao níveis de qualificação : não qualificado(02) , semi qualificado(03) , qualificado(04) ,técnico(05) , superior(06) , administrativo(07) , gerência(09) , diretoria(10),Comércio e Assemelhados - grande grupo 14 da CDO - (14) , Serviços - grande grupo 15 - (15) , Agropecuários, Florestais e Assemelhados - grande grupo 16 - (16) e não classificados(20).

(2) Gostariamos de salientar que não desconhecemos as diferenças metodológicas existentes entre os Censos Industriais de 1970 e 1980. Sabemos que as definições sobre estabelecimentos e sobre a classificação industrial adotadas em cada um dos anos apresentam diferencas importantes.Apesar disto,a nosso ver a análise que aqui faremos das informações censais não se constitui na base principal para o desenvolvimento de nossa argumentação,pois pretendemos que esta apresentação da estrutura industrial do setor metalúrgico torne mais rica a análise das estruturas de emprego e salários dos vários grupos industriais metalúrgicos,que será realizada a partir dos dados da Relação Anual de Informações Sociais(RAIS) para os anos de 1980 e 1981.

O trabalho de Baltar e Souza(1980) nas páginas de número 70 a 79,apresenta uma análise detalhada das diferenças metodológicas existentes entre os Censos Industriais de 1970 e 1975,sendo que metodológicamente os Censos Industriais de 1975 e 1980 são iguais.

(3) Para uma discussão sobre a parcela salarial na Indústria de Transformação,ver trabalho de Macedo(1980).

(4) Para o ano de 1980,os coeficientes de correlação(r) obtidos para a Indústria de Transformação e para os gêneros industriais do setor metalúrgico foram os seguintes:Indústria de Transformação(r=0.48),Metalúrgica(r=0.69),Mecânica(r=-0.32),Material Elétrico e Comunicações(r=-0.18) e Material de Transporte(r=0.22).Estes indicadores apontam para a existência de uma correlação entre produtividade e salário médio no setor Metalúrgico bastante fraca, excetuando o gênero industrial Mecânica,que apresentava uma correlação que pode talvez ser considerada média.

(5) Com a implantação no período mais recente do segmento de informática no eixo Rio-São Paulo,devido a proibição da presença destas indústrias na região da Zona Franca de Manaus,talvez venha se verificar um aprofundamento do grau de hetrogeneidade no gênero de Material Elétrico e Comunicações durante a atual década,em razão de que parte destas indústrias constituem-se em segmentos produtivos tecnologicamente avançados.

(6) Como vimos no Capítulo 01,a visão sobre estrutura ocupacional que permeia este trabalho concebe que a distribuição ocupacional segundo vários níveis de qualificação é explicada por aspectos específicos do processo produtivo,cuja intermediação realiza-se através dos processos de trabalho concretos vigentes em cada planta industrial.

(7) Sobre o processo de desenvolvimento dentro das fábricas,existe o trabalho de Moroni(1983),que relata as greves encaminhadas pelos metalúrgicos na cidade de São Paulo,no final da década passada,e descreve a experiência destes trabalhadores quanto a formação das comissões de fábricas.

(8) Análises detalhadas da atuação sindical dos metalúrgicos nestes últimos anos podem ser encontradas nos trabalhos de Humphrey(1982), Moroni(1983),Rainho e Bargas(1983) e NEPP/UNICAMP(1985).Estes trabalhos descrevem pormenorizadamente a evolução da categoria metalúrgica segundo os vários segmentos.

(9) Ver nota (8).

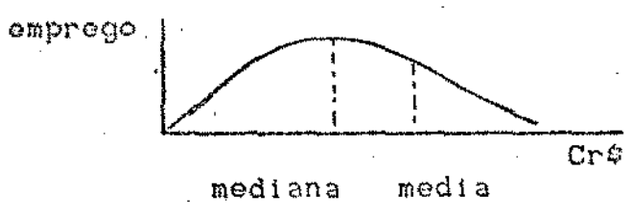
(10)Para uma discussão da política salarial vigente a partir de 1979, ver Cunha(1984) e Tuma(1986).

(11)A Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) utiliza a Classificação Brasileira de Ocupações para codificar o emprego declarado pelas empresas.No Anexo 01 encontram-se algumas explicações metodológicas sobre a RAIS,bem como a reclassificação da CBO adotada neste trabalho.

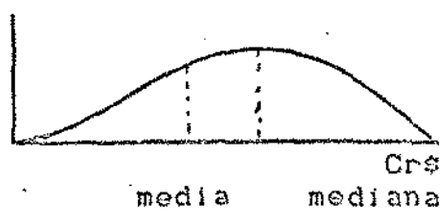
(12)Face a extensão do volume de informações obtidas a partir de uma desagregação a 3 e 4 dígitos dos gêneros de atividade,optou-se por realizar-se uma análise global dos quatro gêneros,tomando os principais indicadores relativos às específicas estruturas de emprego e salários de cada gênero.A partir desta análise,desenvolveremos as principais conclusões do capítulo.Posteriormente,encontra-se apresentado no Apêndice deste capítulo um detalhamento de cada uma das indústrias ou grupos de indústrias de cada gênero.Quanto ao Apêndice,entendemos não ser necessária a sua leitura,caso inexista um interesse específico por alguma indústria ou grupo de indústria,sem que haja um comprometimento no entendimento das principais questões discutidas neste trabalho.

(13)Como indicadores de dispersão da estrutura salarial são apresentados o desvio padrão e o coeficiente de variação(desvio padrão/média).

(14)Como sabemos,quanto mais próxima da média estivar a mediana,mais próxima de uma curva normal será o perfil da distribuição salarial .Por outro lado, um valor mediano inferior à media significa uma distribuição de assimetria positiva,sendo que a situação inversa (média inferior a mediana) caracteriza uma distribuição com assimetria negativa.Em termos gráficos apresentam-se da seguinte forma :



POSITIVA



NEGATIVA

(15)O conjunto de estabelecimentos que compõem a RAIS foram estratificados segundo quatro classes de tamanho: micro - com até 10 empregados - , pequena - de 11 a 100 empregados - , média - 101 a 500 empregados - e grande - com mais de 500 empregados.Em primeiro lugar,esclarecemos que não serão analisados os micro estabelecimentos,devido a qualidade das informações relativas a este conjunto de empresas.Em segundo lugar,para alguns grupos de indústrias não apresentaremos as informações para algum(s) estrato(s) de tamanho, em razão de que este sub conjunto de informações não pôde ser fornecido pelo Ministério do Trabalho em decorrência de que haveria quebra de sigilo.

(16)Como ferramenta auxiliar utilizaremos dois indicadores de tamanho :médio e característico.O tamanho médio é a relação aritmética simples entre o total de empregados e o número total de estabelecimentos.O tamanho caracterítico é dado pela seguinte relação:

$$TC = \frac{\text{Total do Emprego}}{\text{Total de Etabelecimentos}} \times \frac{\text{Total do Emprego}}{\text{Total do Emprego}}$$

A relação tamanho médio/tamanho característico indica a heterogeneidade industrial em termos de emprego,sendo que esta relação varia entre 0 e 1.Quando seu valor for igual a 1,encontra-se uma perfeita homogeneidade dos tamanhos.Quando ela for diferente de 1 ,constatar-se que quanto mais próximo de 0 fôr o seu valor,maior a heterogeneidade dos tamanhos,ou melhor,encontrar-se-á uma forte presença dos pequenos estabelecimentos e uma forte participação dos médios e/ou grandes estabelecimentos no total do emprego do setor industrial.

(17)Lessa(1982).

(18)Tavares(1978),capítulo 3 e SEP/SP(1979).

(19)Guimarães(1982).

(20)Sobre o desenvolvimento de novos processos de negociações nas indústrias de Material de Transporte,em particular na indústria automobilística do ABCD paulista,ver o trabalho Humphrey(1982).

(21)As ordenações foram realizadas segundo uma única variável,não se alterando,portanto,a correspondência entre a variável ordenada e as outras variáveis.Isto é,para uma determinada indústria compara-se sua produtividade com a sua respectiva remuneração média,ou sua remuneração média total e as suas remunerações médias do trabalho qualificado,semi-qualificado ou qualificado.

Tabela 2.1
Pessoal Ocupado e Remuneracao Media, segundo Generos Industriais
Brasil e Sao Paulo
1980

Generos Industriais		Censo Industrial		RAIS	
		Pessoal Ocupado(1)	Remuner. Media(2)	Pessoal Ocupado(1)	Remuner. Media(2)
Metalurgica	SP	300731	3.42	[illegible]	4.31
	BR	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	SP/BR	0.37	[illegible]	[illegible]	
Mecanica	SP	324198	4.91	257810	5.85
	BR	585144	4.32	975536	
	SP/BR	0.6	1.11	0.65	
Mat. Eletr. e Comun.	SP	165088	3.32	211764	4.77
	BR	[illegible]	3.25	[illegible]	
	SP/BR	0.63	1.07	0.71	
Mat. de Transporte	SP	172765	4.19	280062	5.35
	BR	271872	3.84	375819	
	SP/BR	0.61	1.09	0.75	
Ind. de Transformacao	SP	2278378	3.34	3441596	4.12
	BR	4918209	2.6	4924379	
	SP/BR	0.46	1.25	0.5	

Fonte: Censos Industriais, Sao Paulo e Brasil - 1980
IBGE ; Relacao Anual de Informacoes Sociais - RAIS - 1980 , Ministerio do Trabalho

(1) Pessoal Ocupado em 31/12/1980
(2) Em salario minimo medio de 1980 (Cr$ 4429)

Tabela 2.2
Estrutura Ocupacional Segundo Niveis de Qualificacao, por Generos Industriais
1980

Generos Industriais	NIVEIS DE QUALIFICACAO													
	02	03	04	05	06	07	09	11	14	15	16	29	Total	[illegible]
Metalurgica	12.97	41.24	16.55	4.05	1.47	12.1	0.09	0.11	1.03	2.07	0.04	6.45	100	[illegible]
Mecanica	9.57	33.85	34.27	[illegible]	1.73	14.34	1	0.23	1.73	2.07	0.14	5.03	100	[illegible]
Mat. Eletr. e Comun.	9.08	27.29	28.24	2.93	2.52	12.92	1.59	0.05	1.67	2.75	0.05	7.22	100	[illegible]
Mat. de Transporte	10.19	32.46	26.37	7.09	1.37	14.72	1.39	0.04	1.17	3.05	0.03	5.41	100	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3.3	1.42	13.48	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	100	[illegible]

Tabela 2.3
Salario Medio,Parcela Salarial,Produtividade e Tamanho,segundo Classes de Tamanho
Metalurgica
Estado de Sao Paulo
1970 - 1980 (7)

Classes de Tamanho	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Em S.M. de 1980 (5) 1970	Em S.M. de 1980 (5) 1980	Variacao 70-80	Parcela Salarial (2) 1970	Parcela Salarial (2) 1980	Variacao 70-80	Massa Salarial/VTI 1970	Massa Salarial/VTI 1980	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Produtividade Salario Medio (6) 1970	Produtividade Salario Medio (6) 1980	Tamanho Medio (4) 1970	Tamanho Medio (4) 1980
5 - 9 Empregados	6533	9888	1.45	2.02	39.11	8.89	5.17	3.15	19.46	20.41	495.5	502.49	5.13	4.88	6.26	4.7
10 - 99 Empregados	7962	12202	1.77	2.73	54.26	10.87	3.2	-18.57	20.97	21.13	456.78	695.36	4.73	4.72	29.86	32.28
100 - 499 Empregados	10779	14982	2.4	3.33	38.99	9.23	6.9	-25.24	22.38	19.27	573.22	938.14	4.47	5.17	207.98	196.52
500 ou Mais Empregados	12984	19976	2.89	4.44	53.85	9.42	6	-36.31	19.52	17.58	798.56	1360.28	5.13	5.67	1043.48	917.15
Sem Declaracao de Pessoal Ocupado	...	...	...	...	...	14.22	6.23	-59.19	26.81	23.96	...	...	...	...	...	...
TOTAL	10371	15072	2.31	3.35	45.33	9.49	6.91	-27.19	20.91	19.13	595.31	924.21	4.78	5.11	51.86	48.03

Fonte : Censos Industriais,Sao Paulo,1970,1980,FIBGE

Notas : (1) O deflator utilizado foi o IGP-DI/FGV
(2) Definiu-se como Parcela Salarial a relacao massa salar do pessoal ocupado na producao dividida pelo total do valor da producao.Os valores apresentados estao em %.
(3) Definiu-se como produtividade a relacao Valor da Transformacao industrial pelo total do pessoal ocupado na producao
(4) Definiu-se como tamanho medio de estabelecimento a relacao total do pessoal ocupado pelo numero de estabelecimentos
(5) O salario minimo medio do ano foi obtido pela somatoria do salario minimo vigente em cada mes mais o 13.. salario dividida por 12
(6) Dividiu-se a produtividade pelo salario medio mensal multiplicado por 12
com 5 ou mais pessoas ocupadas e valor da producao maior ou igual a 640 vezes o maior salario minimo vigente no pais e para 1980 foram tomadas as informacoes relativas ao

Salario Medio,Parcela Salarial,Produtividade e Tamanho,segundo Classes de Tamanho
Industria de Transformacao
Estado de Sao Paulo
1970 - 1980 (7)

Classes de Tamanho	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Salario Medio Mensal: Em S.M. de 1980 (5) 1970	Salario Medio Mensal: Em S.M. de 1980 (5) 1980	Salario Medio Mensal: Variacao 70-80	Parcela Salarial (2) 1970	Parcela Salarial (2) 1980	Parcela Salarial (2) Variacao 70-80	Massa Salarial/VTI 1970	Massa Salarial/VTI 1980	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Produtividade Salario Medio (6) 1970	Produtividade Salario Medio (6) 1980	Tamanho Medio (4) 1970	Tamanho Medio (4) 1980
5 - 9 Empregados	...	...	...	...	...	5.31	6.36	19.77	14.74	16.15	...	...	...	...	...	...
10 - 99 Empregados	7695	12957	1.7	2.68	57.65	8.13	7.1	-12.67	18.03	16.97	598.3	838.71	5.55	5.83	29.09	29.96
100 - 499 Empregados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
500 ou Mais Empregados	12658	17996	2.82	4	39.37	9.21	6.77	-26.49	18.69	16.33	814.2	1319.62	5.34	6.11	1054.62	940.42
Sem Declaracao de Pessoal Ocupado	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL	9717	14487	2.16	3.22	49.07	8.36	6.66	-20.33	17.65	16.82	660.83	1064.24	5.66	6.37	43.42	37.81

Fonte : Censos Industriais,Sao Paulo,1970,1980,FIBGE

Notas : (1) O deflator utilizado foi o IGP-DI/FGV
(2) Definiu-se como Parcela Salarial a relacao massa salar do pessoal ocupado na producao dividida pelo total do valor da producao.Os valores apresentados estao em %.
(3) Definiu-se como produtividade a relacao Valor da Transformacao industrial pelo total do pessoal ocupado na producao
(4) Definiu-se como tamanho medio de estabelecimento a relacao total do pessoal ocupado pelo numero de estabelecimentos
(5) O salario minimo medio do ano foi obtido pela somatoria do salario minimo vigente em cada mes mais o 13o. salario dividida por 12
(6) Dividiu-se a produtividade pelo salario medio mensal multiplicado por 12
com 5 ou mais pessoas ocupadas e valor da producao maior ou igual a 540 vezes o maior salario minimo vigente no pais e para 1980 foram tomadas as informacoes relativas ao total de estabelecimentos inqueridos.

Tabela 2.5
Salario Medio,Parcela Salarial,Produtividade e Tamanho,segundo Classes de Tamanho
Mecanica
Estado de Sao Paulo
1970 - 1980 (7)

Classes de Tamanho	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Salario Medio Mensal: em S.M. de 1980 (5) 1970	Salario Medio Mensal: em S.M. de 1980 (5) 1980	Salario Medio Mensal: Variacao 70-80	Parcela Salarial (2) 1970	Parcela Salarial (2) 1980	Parcela Salarial (2) Variacao 70-80	Massa Salarial/VTI 1970	Massa Salarial/VTI 1980	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Produtividade Salario Medio (6) 1970	Produtividade Salario Medio (6) 1980	Tamanho Medio (4) 1970	Tamanho Medio (4) 1980
0 - 9 Empregados	...	12372	...	2.75	...	...	12.82	...	...	19.65	...	755.36	...	5.09	6.2	4.69
10 - 99 Empregados	11106	18581	2.47	4.13	67.21	14.6	15.49	6.1	29.49	26.94	545.1	825.91	4.09	3.7	32.53	35.37
100 - 499 Empregados	12902	22405	2.87	4.98	73.52	12.28	13.91	13.27	21.54	26.97	719.9	994.53	4.65	3.7	202.96	195.9
500 ou Mais Empregados	15271	24745	3.39	5.5	62.24	14.5	15.52	7.03	29.07	30.49	631.58	971.26	3.45	3.27	905.4	877.3
Sem Declaracao de Pessoal Ocupado	...	...	...	...	...	...	9.19	...	...	20.88	...	...	...	...	...	...
TOTAL	12760	21415	2.84	4.76	67.61	13.39	14.69	9.71	24.05	27.6	638.48	929.74	4.16	3.62	53.48	58.77

Fonte : Censos Industriais,Sao Paulo,1970,1980,FIBGE

Notas : (1) O deflator utilizado foi o IGP-DI/FGV
(2) Definiu-se como Parcela Salarial a relacao massa salar do pessoal ocupado na producao dividida pelo total do valor da producão.Os valores apresentados estao em %.
(3) Definiu-se como produtividade a relacao Valor da Transformacao industrial pelo total do pessoal ocupado na producao
(4) Definiu-se como tamanho medio de estabelecimento a relacao total do pessoal ocupado pelo numero de estabelecimentos
(5) O salario minimo medio do ano foi obtido pela sometoria do salario minimo vigente em cada mes mais o 13o. salario dividida por 12
(6) Dividiu-se a produtividade pelo salario medio mensal multiplicado por 12
com 5 ou mais pessoas ocupadas e valor da producao maior ou igual a 640 vezes o maior salario minimo vigente no pais e para 1980 foram tomadas as informacoes relativas ao total de estabelecimentos industriais

Tabela 2.6 .
Salario Medio,Parcela Salarial,Produtividade e Tamanho,segundo Classes de Tamanho
Material Eletrico e Comunicacoes
Estado de Sao Paulo
1970 - 1980 (7)

Classes de Tamanho	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Salario Medio Mensal: em S.M. de 1980 (5) 1970	Salario Medio Mensal: em S.M. de 1980 (5) 1980	Salario Medio Mensal: Variacao 70-80	Parcela Salarial (2): 1970	Parcela Salarial (2): 1980	Parcela Salarial (2): Variacao 70-80	Massa Salarial/VTI: 1970	Massa Salarial/VTI: 1980	Produtividade(3): Em Cr$ de 1980 (1) 1970	Produtividade(3): Em Cr$ de 1980 (1) 1980	Produtividade: Salario Medio (6) 1970	Produtividade: Salario Medio (6) 1980	Tamanho Medio (4) 1970	Tamanho Medio (4) 1980
0 - 9 Empregados	8944	11472	1.79	2.55	42.62	8.88	9.9	11.49	18.19	17.01	529.46	835.3	5.49	5.06	6.18	4.88
10 - 99 Empregados	9064	12957	2.01	2.88	42.95	9.7	8.27	-14.74	19.31	17.33	563.94	894.88	5.19	5.76	35.22	34.23
100 - 499 Empregados	10698	14442	2.38	3.21	35	9.83	7.74	-21.26	18.22	15.25	784.26	1135.46	5.47	6.55	216.44	219.29
500 ou Mais Empregados	12862	16466	2.86	3.66	28.02	9.72	7.41	-23.77	18.44	15.73	836.74	1252.33	5.42	6.34	959	936.9
Sem Declaracao de Pessoal Ocupado	...	...	...	...	...	5.03	2.31	-54.08	8.51	21.08	...	...	...	...	...	...
TOTAL	10982	14712	2.42	3.27	34.95	9.75	7.7	-21.03	18.52	15.82	707.25	1114.16	5.41	6.31	77.58	78.22

Fonte : Censos Industriais,Sao Paulo,1970,1980,FIBGE

Notas : (1) O deflator utilizado foi o IGP-DI/FGV
(2) Definiu-se como Parcela Salarial a relacao massa salar do pessoal ocupado na producao dividida pelo total do valor da producao.Os valores apresentados estao em %.
(3) Definiu-se como produtividade a relacao Valor da Transformacao industrial pelo total do pessoal ocupado na producao
(4) Definiu-se como tamanho medio de estabelecimento a relacao total do pessoal ocupado pelo numero de estabelecimentos
(5) O salario minimo medio do ano foi obtido pela somatoria do salario minimo vigente em cada mes mais o 13o. salario dividida por 12
(6) Dividiu-se a produtividade pelo salario medio mensal multiplicado por 12
com 5 ou mais pessoas ocupadas e valor da producao maior ou igual a 640 vezes o maior salario minimo vigente no pais e para 1980 foram tomadas as informacoes relativas ao

Tabela 2.7
Salario Medio,Parcela Salarial,Produtividade e Tamanho,segundo Classes de Tamanho
Material de Transporte
Estado de Sao Paulo
1970 - 1980 (7)

Classes de Tamanho	Salario Medio Mensal: Em Cr$ de 1980 (1) 1970	1980	Em S.M. de 1980 (5) 1970	1980	Variacao 70-80	Parcela Salarial (2) 1970	1980	Variacao 70-80	Massa Salarial/VTI 1970	1980	Produtividade(3) Em Cr$ de 1980 (1) 1970	1980	Produtividade Salario Medio (6) 1970	1980	Tamanho Medio (4) 1970	1980
5 - 9 Empregados	6359	8450	1.52	1.88	23.31	13.05	11.96	-8.35	23.93	22.4	345	450.32	4.19	4.47	6.42	4.98
10 - 99 Empregados	8697	12327	1.93	2.74	41.74	11.07	9.44	-14.74	20.26	20.72	514.74	712.73	4.93	4.82	31.09	34.16
100 - 499 Empregados	11065	17726	2.46	3.94	60.2	11.7	7.62	-34.87	22.74	19.88	534.2	1069.66	4.4	5.02	210.85	219.93
500 ou Mais Empregados	16332	20425	3.63	4.54	25.06	8.57	5.44	-36.52	21.4	15.66	916.32	1561.3	4.68	6.37	1611.29	1252.48
Sem Declaracao de Pessoal Ocupado	...	...	...	...	...	...	8.27	...	...	26.17	...	...	...	...	...	...
TOTAL	13964	18491	3.1	4.11	32.42	9.19	6.12	-33.41	21.51	16.94	779.24	1308.07	4.65	5.9	115.49	114.87

Fonte : Censos Industriais,Sao Paulo,1970,1980,FIBGE

Notas : (1) O deflator utilizado foi o IGP-DI/FGV
(2) Definiu-se como Parcela Salarial a relacao massa salar do pessoal ocupado na producao dividida pelo total do valor da producao.Os valores apresentados estao em %.
(3) Definiu-se como produtividade a relacao Valor da Transformacao industrial pelo total do pessoal ocupado na producao
(4) Definiu-se como tamanho medio de estabelecimento a relacao total do pessoal ocupado pelo numero de estabelecimentos
(5) O salario minimo medio do ano foi obtido pela somatoria do salario minimo vigente em cada mes mais o 13o. salario dividida por 12
(6) Dividiu-se a produtividade pelo salario medio mensal multiplicado por 12
com 5 ou mais pessoas ocupadas e valor da producao maior ou igual a 600 vezes o maior salario minimo vigente no pais e para 1980 foram tomadas as informacoes relativas ao total de estabelecimentos inquiridos.

Tabela 2.8
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Metalurgica
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (CR$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/ VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)	VALOR DA TRANSF. IND./TOT PESSOAL OCUPADO (Cr$1000)
-	1100 Siderurgia e Elaboracao de Produtos Siderurgicos(com ou sem reducao de minerios	18.63	18.05	6.94	1004.64
1101	1101 Producao de Sinter,Gusa e Ferro Esponja	28.86	28.95	1.23	2337.94
1102	1102 Producao de Ferro e Aco em Formas Primarias e Semi Acabados	22.57	22.53	2.37	1196.17
1103	1103 Producao de Ferro Ligas em Formas Primarias e Semi Acabados	16.25	16.06	5.49	1000.15
1104	1104 Producao de Laminados Planos e nao Planos de Aco Comum,Acos Especiais e de Ferro Ligas	19.92	19.71	4.90	1524.04
1105	1105 Producao de Canos e Tubos com Costura e de Canos e Tubos Fundidos e Trefilados	19.29	17.79	9.40	1121.50
1106	1106 Producao de Fundidos de Ferro e Aco	16.97	16.39	18.80	573.73
1107	1107 Producao de Forjados de Aco	20.20	19.53	10.12	1103.04
1108	1108 Producao de Arames de Aco	16.06	15.68	5.71	1447.78
1109	1109 Producao de Relaminados,Trefilados e Retrefilados de Aco,e Perfis estampados - exclusive arames	17.15	16.42	7.49	1187.25
1110	1110 Metalurgia dos Metais nao Ferrosos em Formas Primarias - inclusive ligas e metais preciosos	16.00	15.55	4.76	1090.32
1111	1111 Metalurgia dos Metais nao Ferrosos em Formas Primarias - excl. ligas e metais preciosos	15.54	14.34	2.30	1053.11
1112	1112 Producao de Ligas de Metais nao Ferrosos em Formas Primarias - excl. de metais preciosos	15.76	15.21	4.51	1102.96

Tabela 2.8
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Metalurgica
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (CR$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)	VALOR DA TRANSF. IND./TOT PESSOAL OCUPADO (Cr10)
1113 1114	1113 Producao de Laminados de Metais nao Ferrosos e de Suas ligas (placas,discos chapas lisas ou corrugadas,bobinas,tiras e fitas,perfis,barras redondas,chatas ou quadradas,vergalhoes) - incl. canos e tubos	19.21	18.69	3.52	1610.03
1115	1114 Producao de Fundidos de Metais nao ferrosos e suas Ligas - excl. metais preciosos	14.99	14.73	6.82	735.79
1115	1115 Producao de Forjados de Metais nao Ferrosos e suas Ligas - excl. metais preciosos	11.10	11.35	9.18	648.45
1116	1116 Producao de Arames e Fios nao Eletricos de Metais Nao Ferrosos e sua Ligas - excl. de metais preciosos	18.08	19.15	11.90	784.98
1117	1117 Producao de Relaminados e Retrefilados de Metais Nao Ferrosos e suas Ligas - excl. de metais preciosos	13.80	13.90	2.54	1665.63
1118	1118 Producao de Soldas e Anodos	23.15	17.04	7.85	2312.11
1119	1119 Metalurgia dos Metais Preciosos	21.48	26.12	1.61	3210.41
1120	1120 Metalurgia do Po - incl. pecas moldadas	16.27	14.82	12.21	730.31
1130	1130 Fabricacao de Estruturas Metalicas	14.16	13.78	14.74	590.37
1140	1140 Fabricacao de Artefatos de Trefilados de Ferro e Aco, e de metais nao Ferrosos - excl. moveis	13.56	13.27	12.69	766.66
1150	1150 Estamparia,Funilaria e Embalagens Metalicas	14.71	14.18	10.57	692.29
1160	1160 Serralheria,Fabricacao de Tanques, Reservatorios e Outros Recipientes Metalicos,e de Artigos de Caldeireiro,				

Tabela 2.8
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Metalurgica
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (CR$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)	VALOR DA TRANSF. IND./TOT PESSOAL OCUPADO (Cr$1000)
	Pecas e Acessorios - excl. obras de caldeiraria pesada	10.91	11.41	10.58	531.21
1170	1170 Fabricacao de Artefatos de Cutelaria, Ferramentas Manuais e Fabricacao de Artefatos de Metal para Escritorio e para Usos Pessoal e Domestico - excl. ferramentas para maquinas	12.53	12.41	14.01	667.26
1180	1180 Tempera,Cementacao e Tratamento Termico de Aco,Recozimento de Arames e Servicos de Galvanotecnica	13.91	14.24	21.63	486.27
-	1190 Fabricacao de Ferragens Eletrotecnicas de Granalhas e Po Metalico e de Outros Artefatos de Metal,nao Especificados ou nao Classificados	18.48	15.68	11.60	889.21
-	1191 Fabricacao de Ferragens Eletrotecnicas para Instalacoes de Redes e Subestacoes de Energia Eletrica e Telecomunicacoes	11.61	11.56	13.27	662.94
-	1192 Fabricacao de Granalhas e Po Metalico	15.18	17.34	5.60	950.24
1199	1199 Fabricacao de Outros Artefatos de Metal Nao Especificados ou Nao Classificados	20.67	16.85	12.11	948.04
11	11 METALURGICA	15.39	15.06	8.17	813.63
	INDUSTRIA DE TRANSFORMACAO	14.58	14.47	7.89	921.61

Fonte: Censo Industrial,1980,Sao Paulo,FIBGE

Tabela 2.9
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Mecanica
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)	VALOR DA TRANSF. IND./TOT PESSOAL OCUPADO (Cr$1000)
1210	1210	1210 Fabricacao de Caldeiras Geradoras de Vapor,Maquinas Motrizes Nao Eletricas, Obras de Caldeiraria Pesada e de Equipamentos de Transmissao para Fins Industriais - Pecas e Acessorios	20.59	20.02	12.13	994.69
1220	1220	1220 Fabricacao de Maquinas,Aparelhos e Equipamentos para Instalacoes Hidraulicas, Aerotecnicas,Termicas - incl. alimentados por energia solar - de Ventilacao e Refrigerao,Equipados ou Nao com Motores Eletricos	20.51	18.97	13.33	1029.20
1230	1230	1230 Fabricacao e Montagem de Maquinas Ferramentas,Maquinas Operatrizes e Aparelhos Industriais com ou sem Motores Eletricos - incl. pecas e acessorios	23.05	23.03	17.58	872.33
1231	1231	1231 Fabricacao e Montagem de Maquinas Ferramentas,Maquinas Operatrizes e Equipamentos Industriais de Uso Especifico	22.04	21.63	13.19	1061.65
1232	1232	1232 Fabricacao de Pecas Acessorios,Utensilios e Ferramentas para Maquinas Industriais	24.00	24.21	24.71	693.51
1240	1240	1240 Fabric. Maq.,Apar. e Mat. para Agricultura,Avicultura,Cunicultura,Apicultura Criacao de Outros Peq. Animais e Obtencao de Prod. de Origem Animal e para Benef. ou Prep. de Prod. Agric. - incl. pecas e acessorios	15.08	15.09	9.19	967.81
1250	1250	1250 Fabricacao e Montagem de Maq.,Apar. e Equip. Diversos - incl. pecas e acess.	17.94	16.65	11.02	985.45

Tabela 2.9
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Mecanica
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO. TOTAL (Cr$1000)	PRODUCAO (CR$1000)	TOTAL DE SALARIOS/ VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)	VALOR DA TRANSF. IND./TOT PESSOAL OCUPADO (Cr$1000)
1251	1251	1251 Fabric. e Montagem de Maq.,Apar. e Equip para Instal. Ind. e Com.	21.07	19.31	15.35	848.56
1252	1252	1252 Fabric. e Montagem de Maq.,Apar. e Equip Para o Exercicio de Artes e Oficios	13.36	13.78	10.22	1026.95
1252	1252	1253 Fabric. e Montagem de Maq.,Apar. e Utens Eletricos ou Nao,para Escritorio - excl. eletronicos	15.76	14.63	9.53	814.19
1254	1254	1254 Fabric. e Montagem de Maq. e Apar. de Uso Domestico,Equip. ou nao com Motores Eletricos	11.58	11.37	4.13	1189.78
-	-	1259 Fabric. de Pecas e Acess. para Maq., Apar. e Equip. Diversos	15.88	16.03	13.26	551.89
1260	1260	1260 Fabric. de Cronometros e Relogios, Eltricos ou nao - incl. pecas e acess.	12.52	12.07	9.29	1202.30
1270	1270	1270 Fabric. e Montagem de Tratores e de Maq e Apar. de Terraplanagem - incl. pecas e acessorios	20.19	19.78	4.71	1912.09
-	-	1280 Serv. Ind. de Usinagem(torno,freza,etc), soldas e semelhantes e reparacao ou manutencao de caldeiras geradoras de vapor; de Maq. Motrizes nao Eletr.;Maq. e Equip para Transmissao Ind.;Maq.,Apar. e Equip para Instal. Hidraulicas,Aerotecnicas, Termicas,de Ventil. e Refrigeracao,Maq.-Ferramentas,Maq. Operatrizes e de Uso Ind. Especifico;Maq. e Apar. Agric., Tratores e Maq. de Terraplanagem	23.68	23.91	42.22	499.41
-	-	1281 Serv. Inds. de Usinagem(torno,freza,etc)				

Tabela 2.9
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Mecanica
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (CR$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)	VALOR DA TRANSF. IND./TOT PESSOAL OCUPADO (Cr$1000)
		Soldas e Semelhantes	16.37	17.20	31.31	486.25
1280	1280	1282 Repar. ou Manut. de Calderias Geradoras de Vapor;de Maq. Motrizes ao Eletr.;Maq. e Equip. para Transmissao Industrial; Maq.,Apar. e Equip. para Instal. Hidraulicas,Aerotecnicas,Termicas,de Ventil e Refrigeracao;Maq.-Ferramentas,Maq. Operatrizes e Uso Ind. Especifico;Maq. e Apar. Agric.,Tratores e Maquinas de Terraplanagem	25.02	25.03	44.07	501.04
-	-	1290 Armas,Municoes e Equipamentos Militares	15.64	15.39	11.64	679.12
12	12	12 MECANICA	21.64	21.39	16.92	816.48
		INDUSTRIA DE TRANSFORMCAO	14.58	14.47	7.89	921.61

Fonte: Censo Industrial,1980,SaoPaulo,FIBGE

Tabela 2.10
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Material Eletrico e Comunicacoes
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)
1310	1310 Construcao de Maquinas,Aparelhos e Equipamentos para Producao,Transmissao,Distribuicao,Medida e Controle de Energia Eletrica em Alta e Baixa Tensao;Pecas e Acessorios - exclusive o Material destinado a Instalacoes em Circuito de Consumo	19.05	17.40	13.63
1320	1320 Fabricacao de Material Eletrico - exclusive a fabricacao de material eletrico para veiculos	15.74	14.99	8.55
1330	1330 Fabricacao de Lampadas - inclusive pecas e acessorios	15.74	15.40	10.41
1340	1340 Fabricacao de Material Eletrico para Veiculo,suas pecas e acessorios - exclusive motores eletricos de tracao para veiculos ferroviarios	15.52	14.71	9.08
-	1350 Fabricacao de Aparelhos Eletricos para Uso Domestico,Pessoal,Industrial,Comercial e Eletroquimico,pecas acessorios	16.83	15.14	9.53
1351	1351 Fabricacao de Aparelhos Eletricos para Usos Domesticos e Pessoal - inclusive ferramentas eletricas manuais	15.72	14.60	6.59
1352	1352 Fabricacao de Aparelhos e Utensilios Eletricos para Fins Industriais e Comerciais	21.52	18.96	18.90
1353	1353 Fabricacao de Aparelhos e Equipamentos Eletricos para Fins Eletroquimicos e Outros Usos Tecnicos	15.68	15.92	13.92
1359	1359 Fabricacao de Pecas e Acessorios para Maquinas e Aparelhos Eletricos	10.46	10.23	14.68
1370	1370 Fabricacao de Material Eletronico Basico	14.80	12.66	10.19

Tabela 2.10
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Material Eletrico e Comunicacoes
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)
1360	1370 Fabricacao e Montagem de Maquinas,Aparelhos e Equipamentos Eletronicos,e Producao de Fitas e Discos Magneticos Virgens - exclusive para comunicacoes	19.70	17.13	6.79
1380	1390 Fabricacao de Aparelhos e Equipamentos para Comunicacao - inclusive pecas e acessorios	12.92	12.38	7.71
1390	1390 Reparacao ou Manutencao de Maquinas, Aparelhos e Equipamentos Industriais, Comerciais,Eletricos,e Eletronicos - inclusive de sinalizacao e comunicacao	23.66	21.33	37.10
13	13 MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACOES	15.86	14.69	8.95
	INDUSTRIA DE TRANSFORMACAO	14.58	14.47	7.69

Fonte:Censo Industrial,1980,Sao Paulo,FIBGE

Tabela 2.11
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Material de Transporte
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. BAIS	CLASSIFICAÇÃO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)
-	1410 Constr. e Repar. de Embarcacoes e Estrut. Flutuantes,de Caldeiras,Maquinas,Turbinas e Motores Marit. - incl. pecas e acessorios	15.87	16.06	17.32
1411	1411 Contr. de Embarcacoes - incl. a Montagem de Cascos e Estrut.	11.40	11.31	20.43
1411	1412 Fabr. de Maquinas e Turbinas Marit. a Vapor,de Motores Marit. de Combust. int. e de Caldeiras Marit.	24.79	23.33	11.78
1413	1413 Reparacao de Embarcacoes e de Mot. Marit. em Estaleiros	16.54	17.18	29.23
-	1419 Fabric. de Pecas e Acess. para Embarcac. Maquinas,Turbinas e Motores Marit. incl. Caldeiras	10.24	10.83	16.27
-	1420 Construcao,Montagem e Repar.de Veiculos Ferroviarios - incl. a Fabric. de Motore de Combustao int.,Caldeiras,Pecas e Acessorios	23.81	23.48	21.96
1421	1421 Constr. e Montagem de Locomotivas, Carros-Motores e Vagoes - incl. a Fabric. de Motores de Combustao Int. e Caldeiras para Veic. Ferroviarios	26.94	26.94	15.93
1421	1422 Fabric. de Pecas e Acess. para Veic. Ferroviario	25.68	25.32	12.08
1424	1423 Repar. de Veic. Ferrov. - Incl. a Repar. de Caldeiras e Motores	21.34	20.93	50.03
-	1430 Fabricao e Montagem de Veiculos Automotores - incl. pecas e acess.	19.34	18.84	5.62
1432	1431 Fabric. de Unidades Motrizes	x	x	x
1432	1432 Fabric. de Veic. Automotores -Incl. Montagem	22.83	22.52	2.08

Tabela 2.11
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Material de Transporte
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)
1433	1433 Fabric. de Pecas e Acessorios para Veiculos Automotores - excl. Confeccionados com Vidros,para Instalacoes Eletr.; Papel e Papelao;Fibra Prensado ou Isolante;Borracha;Material Plastico para Taximetros e Velocimetros	18.88	18.20	9.21
1434	1434 Recondicionamento ou Recup. para Veic. Automotores	13.15	13.57	22.43
-	1435 Repar. e Manut. Executada pela empresa em suas proprias frotas de Veic. Rod.		x	x
1440	1440 Fabric. de Cabines e Carrocerias para Veic. Automotores - Incl. Pecas e Acess.	15.21	15.20	11.93
1450	1450 Fabric. de Bicicletas,Motocicletas, Triciclos e Motociclos - incl. Pecas e Acessorios	10.20	9.77	8.02
-	1470 Constr.,Montagem e Repar. de Avioes - incl. a Fabric. de Pecas e Acess.,e a Repar. de Turbinas e Motores de Aviacao	31.03	30.83	20.26
1471	1471 Construcao e Montagem de Avioes - incl. a Fabric. de Pecas e Acessorios	30.70	29.95	15.00
1472	1472 Repar. de Avioes,Turbinas e Motores de Aviacao	31.50	32.17	33.89
1480	1480 Fabric. de Outros Veiculos - incl. Pecas e Acessorios	16.56	16.19	12.69
1490	1490 Fabric. de Bancos e Estofados para Veiculos	16.26	16.36	8.39

Tabela 2.11
Salario Medio,Parcela Salarial e Produtividade
Material de Transporte
Estado de Sao Paulo
1980

CLASSIF. RAIS	CLASSIFICACAO DE ATIVIDADE - IBGE	SALARIO MEDIO TOTAL (Cr$1000)	SALARIO MEDIO PRODUCAO (Cr$1000)	TOTAL DE SALARIOS/VALOR DA PRODUCAO IND. (em %)
14	14 MATERIAL DE TRANSPORTE	18.86	18.47	6.94
	INDUSTRIA DE TRANSFORMACAO	14.58	14.47	7.89

Fonte:Censo Industrial,1980,Sao Paulo,FIBGE

Tabela 2.12
RELACAO DOS SINDICATOS DE TRABALHADORES NAS INDUSTRIAS METALURGICA,MECANICA,
MATERIAL ELETRICO E COMUNICACOES E MATERIAL DE TRANSPORTE
ESTADO DE SAO PAULO

SINDICATOS			
11	STIM de Aracatuba	121	STIM de Matao
12	STIM de Araraquara	122	STIM de Mococa
13	STIM de Araras	123	STIM de Mogi das Cruzes
14	STIM de Bauru	124	STIM de Osasco
15	STIM de Botucatu	125	STIM de Presidente Prudente
16	STIM de Braganca Paulista	126	STIM de Ribeirao Preto
17	STIM de Campinas	127	STIM de Sao Bernardo do Campo e Diadema
18	STIM de Catanduva	128	STIM de Sao Caetano do Sul
19	STIM de Cruzeiro	129	STIM de Sao Carlos
110	STIM de Espirito Santo do Pinhal	130	STIM de Sao Jose dos Campos
111	STIM de Guarulhos	131	STIM de Sao Paulo
112	STIM de Itapeva	132	STIM de Santa Barbara d'Oeste
113	STIM de Itu	133	STIM de Santos
114	STIM de Jaboticabal	134	STIM de Santo Andre
115	STIM de Jau	135	STIM de Sorocaba
116	STIM de Jundiai	136	STIM de Taubate
117	STIM de Laranjal Paulista	137	STIM de Franca
118	STIM de Limeira	138	STIM de Pederneiras
119	STIM de Lins	139	STIM de Piracicaba
120	STIM de Lorena		

Tabela 2.13
RELACAO DOS SINDICATOS DE DAS INDUSTRIAS METALURGICA,MECANICA,
MATERIAL ELETRICO E COMUNICACOES E MATERIAL DE TRANSPORTE
ESTADO DE SAO PAULO

	SINDICATOS		
1	Sindicato da Industria de Aparelhos Eletricos,Eletronicos e Similares do Estado de Sao Paulo	112	Sindicato da Industria de Lampadas e Aparelhos Eletricos de Iluminacao no Estado de Sao Paulo
2	Sindicatos da Industria de Artefatos de Ferro,Metais e Ferragens em Geral de Sao Paulo	113	Sindicatos da Industria de Materiais e Equipamento Ferroviarios e Rodoviarios no Estado de Sao Paulo
3	Sindicato da Industria de Artefatos de Metais Nao-Ferrosos de Sao Paulo	114	Sindicato da Industria Mecanica do Estado de Sao Paulo
4	Sindicato da Industria de Artigos e Equipamentos Odontologicos,Medicos e Hospitalares do Estado de Sao Paulo	115	Sindicato da Industria de Parafusos,Porcas,Rebites e Similares no Estado de Sao Paulo
5	Sindicato da Industria de Balancas,Pesos e Medidas de Sao Paulo	116	Sindicato da Industria de Protecao,Tratamento e Transformacao de Superficies do Estado de Sao Paulo
6	Sindicato da Industria de Condutores Eletricos, Trefilacao e Laminacao de Metais Nao-Ferrosos do Estado de Sao Paulo	117	Sindicato da Industria de Refrigeracao,Aquecimento e Tratamento de Ar no Estado de Sao Paulo
7	Sindicato da Industria de Esquadrias e Contrucoes Metalicas do Estado de Sao Paulo	118	Sindicato da Industria de Reparacao e Acessorios de Sao Paulo
8	Sindicato da Industria de Estamparia de Metais do Estado de Sao Paulo	119	Sindicato da Industria de Trefilacao e Laminacao de Metais Ferrosos no Estado de Sao Paulo
9	Sindicato da Industria de Forjaria no Estado de Sao Paulo	120	Sindicato Interestadual da Industria de Maquinas
10	Sindicato das Industrias de Fundicao do Estado de Sao Paulo	121	Sindicato Nacional da Industria de Componentes para Veiculos Automotores
11	Sindicato da Industria de Funilaria de Sao Paulo	122	Sindicato Nacional da Industria de Tratores, Caminhoes,Automoveis e Veiculos Similares

Tabela 2.14
EVOLUCAO DAS REIVINDICACOES,ACORDOS E DISSIDIOS,POR CATEGORIAS DE TRABALHADORES
METALURGICOS DO ABC,INTERIOR E S.PAULO,OSASCO E GUARULHOS
ESTADO DE SAO PAULO
1978 - 1983

CATEGORIAS	ABC						FEDERACAO/INTERIOR						S.P./OSASCO/GUARULHOS					
ANOS	78	79	80	81	82	83	78	79	80	81	82	83	78	79	80	81	82	83
TEMAS																		
SALARIO																		
.salario profissional	I	I	IN	IN	IN	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IN
.reajuste com 2 unico	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IN	IN	IP	IP	IN	IN	IN	I	IN	IN
.reajuste escalonado	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IP	IP	IP	IP	IP	IP
.piso salarial	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP
.salario substituto	IC	I	IC	IC	IP	IP	IC	I	IC	IC	IC	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP
.reajuste empregado novo	IP	IP	IP	IP	IC	I	IP	IP	IP	I	IC	IP	I	I	IP	IP	IP	IP
.mudanca de data-base	IN	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
reajuste trimestral	I	IN	IN	IN	IN	I	I	IN	IN	IN	IN	I	IN	IN	IN	I	I	I
multa por atraso de pagamento	I	I	I	IN	IC	IC	IN	I	I	IN	IC	IC	IN	IN	I	I	IP	IP
reajuste semestral	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
salario promocao	IN	IN	IN	IN	IN	I	I	IN	I	IN	IN	IP	IN	I	I	IP	IP	IP
reajuste mensal	I	I	I	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
compensacao salarial	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
salario admissao	IC	IC	IC	IP	I	I	I	IN	IC	IP	IP	IP	I	I	I	I	I	I
taxa de produtividade unica	I	I	IN	IN	IP	IN	I	I	IN	IN	IN	I	I	I	IN	IN	I	I
ADICIONAIS E TAXAS																		
extensao do sal familia a esposa	IN	I	I	IN	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
adicional de horas extras	IN	IN	IN	IP	IP	IP	I	IN	I	IP	IP	IP	IN	IP	IP	IP	IP	IP
adicional noturno	IN	I	I	IN	IN	I	IN	I	I	IN	IN	I	I	I	IN	I	IN	IN
adicional tempo de servico	IN	I	I	IN	I	I	IN	I	IN	IN	IN	IN	IN	IN	I	I	IN	IN
ratificacao especial	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IP	I	I	I	I	I	I
adicional de insalubridade/periculosidade	I	I	IN	IN	I	IN	I	I	IN	I	I	I	I	I	IN	IN	IN	IN
adicional de desconforto	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IN	IN
ratificacao ferias	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN	I	I	I	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
complementacao do fgts	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
adicional de turno	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
POLITICA DE BEM ESTAR DA EMPRESA																		
subsidio refeicao	I	I	I	IN	IN	IN	I	I	I	I	IN	IP	I	IN	I	IP	IP	IP
subsidio transporte	IN	IN	IN	IN	IN	IN	I	I	I	I	IN	IP	I	I	I	I	IP	IP
complementacao beneficio previdencia	IN	I	IN	IP	IP	IP	IN	I	IN	IN	IN	IP	IN	I	IP	IP	IP	IP
creche	IN	I	I	IN	IN	IN	I	I	I	IN	IN	I	I	I	I	IN	IN	IN
seguro	IN	I	I	IN	IN	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
assist. medica e odontologica	I	I	I	I	I	IN	I	I	I	I	IN	I	I	I	I	IN	IN	IP
assist. medica e odontol. aos aposentados	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
construcao de refeitorios	I	I	I	IN	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
[illegible] de plantas	I	I	I	IN	I	I	I	I	IN	IN	IN	I	I	I	I	I	IN	IN

Tabela 2.14
EVOLUCAO DAS REIVINDICACOES,ACORDOS E DISSIDIOS,POR CATEGORIAS DE TRABALHADORES
METALURGICOS DO ABC,INTERIOR E S.PAULO,OSASCO E GUARULHOS
ESTADO DE SAO PAULO
1978 - 1983

CATEGORIAS	ABC						FEDERACAO/INTERIOR						S.P./OSASCO/GUARULHOS					
ANOS	78	79	80	81	82	83	78	79	80	81	82	83	78	79	80	81	82	83
TEMAS																		
SITUACAO FUNCIONAL																		
.criterio de recrutamento	IN	I	IN	IN	IP	I	I	I	I	I	IC	IP	I	I	IN	I	IN	IN
.criterio de promocao	I	I	I	IN	IN	IC	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IC	IC
.criterio dispensa	IP	I	IN	IN	I	IP	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	I	I	I
.carta aviso de dispensa	IC	IC	IP	IP	IP	IC	IC	IP	IC	IN	IC	IP	IN	IC	IC	IC	IC	IC
.aviso previo	I	I	IN	IP	IP	IP	I	I	I	IC	IP	IC	I	I	IP	IP	IP	IP
.inform. sobre salario e estrut. funcional	IN	I	I	IN	IN	IP	I	I	I	I	I	I	I	IN	IN	IN	IP	IP
.envelope pagamento detalalhado dia e forma	IP	IC	IN	IP	IC	IC	IP	IC	IC	IN	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC
.estabilidade gestante	IC	IC	IP	IP	IP	IC	IP	IC	IC	IN	IC	IC	IC	IP	IP	IP	IP	IP
.estabilidade servico militar	IP	IC	IC	IP	IP	IC	IP	IC	IC	IN	IC	IC	IC	IP	IP	IP	IP	IP
.estabil.acidentado/doenca prof./afastamento	IN	IP	IN	IP	IC	IC	IN	I	IN	IN	IC	IP	IN	IP	IP	IC	IP	IP
.estabilidade pre-aposentado	I	I	I	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IP
.estabilidade reclamante na j.t. e testemunha	IN	I	I	I	I	IN	IN	I	I	I	IN	I	IN	IN	I	I	I	I
.estabilidade geral	I	IN	IN	IN	IN	IN	I	IN	IN	IN	IN	I	I	IN	IN	IN	IN	IN
.mao de obra temporaria(proibicao)	I	I	IN	IN	IP	IP	I	I	IN	IN	IN	IC	I	IN	IN	IN	IP	IP
.multa dispensa(fgts - base de calculo)	I	I	I	IP	IP	IC	I	I	I	I	I	I	IN	IN	IN	IN	IN	IN
.teste admissao	I	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	I	IN	I	I	I	I	IP	IP
.contrato experiencia	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IC	IC	I	I	I	IP	IP	IP
.extrato fgts	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IC	IP	I	I	I	IP	IP	IP
.garantia p/ trab. no encerrab. da firma ou rescisao	I	I	I	I	I	IN	I	I	I	I	IC	I	I	I	I	IP	IN	IP
.automacao(garantia de emprego e discussao com o sindicato)	I	I	I	I	IN	IN	I	I	I	I	IN	IN	I	I	I	I	IN	IN
.rescisao contratual no maximo em 10 dias	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
.estabilidade pre-aposentado	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CONDICOES DE TRABALHO																		
.estabilidade horario estudante	I	I	I	I	IC	IC	I	I	IN	IN	IC	IC	I	I	I	IN	IN	IP
.abono falta estudante	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IN	IC	IC	IP	IP	IP	IC	IC	IC
.fornecimento de uniformes	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IC	IN	IN	IC	IP	IP	IP	IP	IP	IP
.limite de horas extras	I	IN	IN	IN	IN	IN	I	IN	IN	IN	IN	IN	I	I	I	IN	IN	IN
.limite da jornada	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
.escalas de revezamento	IN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
.equipamentos de seguranca	IP	IC	IP	IP	IP	IP	IC	IC	IC	IN	IN	IC	IP	IP	IP	IP	IP	IC
.controle insalubridade/periculosidade	I	I	IN	IP	IP	IP	I	I	I	I	I	IP	I	I	IP	IP	IP	IP
.faltas abonadas	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IN	IP	IC	I	I	I	I	IP	IP
.controle de higiene	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
.compensacao dias(ponte)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
.intervalo fadiga	I	I	I	I	I	IN	I	I	I	IN	I	I	I	I	I	I	IN	IN
.prevencao de acidente em prensa mecanica	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IN	IP
.proib. de outras ativid. para profissional	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Tabela 2.14
EVOLUÇÃO DAS REIVINDICAÇÕES,ACORDOS E DISSÍDIOS,POR CATEGORIAS DE TRABALHADORES
METALÚRGICOS DO ABC,INTERIOR E S.PAULO,OSASCO E GUARULHOS
ESTADO DE SÃO PAULO
1978 - 1983

CATEGORIAS	ABC						FERRAMENTAS/INTERIOR						S.P./OSASCO/GUARULHOS					
ANOS	78	79	80	81	82	83	78	79	80	81	82	83	78	79	80	81	82	83
TEMAS																		
de segurança e medicina do trabalho																	IP	IP
AUMENTO DO PODER SINDICAL																		
.estabilidade com salario		IN						IN	IN	IN	IN						IN	IN
.estabilidade com salario e/ou negociacao																		
.controle das chefias			IN	IN	IN													
.acesso dos dirigentes as fabricas			IN	IN	IN	IP									IN	IN		IP
.eleicoes cipas				IN	IP	IP				IN	IN	IC	IN		IP	IP	IP	IP
.estabilidade cipeiros e candidatos	IN			IN	IN	IP			IP	IN	IN	IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP
.contribuicao assistencial							IC	IC	IC	IN	IN	IC	IC	IC	IC	IC	IP	IP
.multa por descumprimento de acordo	IP	IC		IP	IP	IC	IP	IC	IN	IN	IC	IC	IP	IP	IP	IP	IC	IC
.reconhecimento assistencia med. do sindicato	IP	IC	IP	IP	IP	IC	IP	IC	IC	IN	IP	IP	IN	IN	IN	IP	IP	IP
.quadro de aviso do sindicato	IN		IN	IC	IP	IC	IN		IN	IN	IC	IC			IP	IP	IP	IP
.artigo ao sindicato	IN			IN		IC										IN		IP
.delegado sindical	IN	IN	IN	IN	IN		IN	IN	IN	IN	IN	IN			IN	IN		IN
.estabilidade para o delegado				IN				IN	IN		IN	IN	IN	IN	IN	IN		IN
.dispensa do trab. para atividades sindicais										IN						IN	IN	IN
.comissao de fabrica				IN	IN	IN									IN	IN		IN
.estabilidade da comissao				IN	IN	IN									IN	IN		IN
.utilizacao do correio interno	IN						IN											
.comissao saude(sindicato e fiesp)																	IN	IC
.relacao demitidos e admitidos p/o sindicato	IN			IN	IN	IC					IN	IC					IN	IN
.entrega de recibos de mensalidade p/ o sindicato						IC					IN	IC					IC	IC
.homologacoes de rescisoes de contrato no sindicato						Ic					In	Ip				Ip	In	In
.comunicacao de acidentes de trabalho ao sindicato																		
.informacoes sobre salarios e funcoes aos sindicatos	IN			IN	IN	IC									IN	IN	IN	IP
.comissao paritaria	IN																	

FONTE: Pautas existentes nos sindicatos e acordos e dissídios arquivados na Delegacia e no Tribunal Regionais do Trabalho;Núcleo de Estudos em Políticas Publicas - NEPP/UNICAMP

NOTA: (N) não concedido ; (P) parcialmente concedido ; (C) concedido

Tabela 2.15
DATAS BASES E PISOS SALARIAIS DA CATEGORIA PROFISSIONAL METALURGICA
ESTADO DE SAO PAULO
1978 - 1983

	Salario Minimo Vigente		DATA BASE: 01/04 — SINDICATOS ABCD				DATA BASE: 01/04 — SINDICATOS DO INTERIOR(FEDERACAO)				DATA BASE: 01/10 — SINDICATOS DE SAO PAULO,OSASCO E GUARULHOS			
Anos	Mes	Valor (Cr$)	Reivindicado	Acordado	Acordado/ Reivindicado	Em Salarios Minimos	Reivindicado	Acordado	Acordado/ Reivindicado	Em Salarios Minimos	Reivindicado	Acordado	Acordado/ Reivindicado	Em Salarios Minimos
1978	mai	1560	3000	...	0.00	0	3012	...	0.00	0				
	nov	1560									4518	2530	0.56	1.62
1979	mai	2268	4518	3204	0.71	1.41	4518	3204	0.71	1.41				
	nov	2932									7200	4200	0.58	1.43
1980	mai	4149	12000	5904	0.49	1.42	7235	5904	0.82	1.42				
	nov	5788									13950	8232	0.59	1.42
1981	mai	8464	14000(a	12120	0.87	1.43	13950	12120	0.87	1.43				
	nov	11928									31535	17520	0.56	1.47
1982	mai	14693	41000	25680	0.63	1.55	28380	25680	0.90	1.55				
	nov	23568									112000	38040	0.34	1.61
1983	mai	34776	...	45000(b	...	1.29	...	45000(b	...	1.29				
	nov	57120									172000	75000(a	0.44	1.31
	mai	34776		54024(c	...	1.55		54024(c	...	1.55				
	nov	57120										95000(e	0.55	1.66
	mai	34776		79200(d	...	2.28		79200(d	...	2.28				
	nov	57120										105000(f	0.61	1.84

FONTE: Pautas,Dissidios e Convencoes,Tribunal e Delegacia Regionais do Trabalho, Sao Paulo,1978-1983.

OBS. : a) Santo Andre reivindica um piso igual a 3 salarios minimos
b) empresas com ate 50 empregados
c) empresas com 50 a 600 empregados
d) empresas com mais de 600 empregados
e) empresas com 50 a 2500 empregados
f) empresas com mais de 2500 empregados

Tabela 2.16
INDICES DE PRODUTIVIDADE DA CATEGORIA DOS TRABALHADORES NO SETOR METALURGICO
ESTADO DE SAO PAULO
1980 - 1983

ANOS	1980				1981					1982				1983			
CLASSES DE SALARIOS MINIMOS																	
CATEGORIAS	Ate 3	3 a 5	5 a 10	>10	Ate 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	Ate 3	3 a 5	5 a 10	>10	Ate 3	3 a 5	5 a 10	>10
ABC	7.0	6.0	4.0		8.0	6.1	6.1	3.0	3.0	5.5	5.5	5.5		(*)	(*)	(*)	
Interior	7.0	6.0	4.0		8.0	6.1	6.1	3.0	3.0	5.0	5.0	2.5		(*)	(*)	(*)	
S. Paulo, Osasco e Guarulhos	8.0	6.0	6.5	3.0	5.0	3.0	2.0			4.0	4.0	4.0		(**)	(**)	(**)	(**)

FONTE: Departamento Intersindical de Estatistica e Estudo Socio-Economico(DIEESE),
Nucleo de Estudos em Politicas Publicas - NEPP/UNICAMP

OBS. : (*) Em 1983, os metalurgicos do ABC e Interior obtiveram indices de de produtividade segundo o tamanho da empresa e para o trabalhadores que ganhavam ate 10 salarios minimos. Sao os seguintes os indices de produtividade obtidos:

Numero de empregados por estabelecimento em 31/3	Indice de Produtividade
ate 50	2.0
de 51 a 200	2.0
de 201 a 1000	3.0
de 1001 a 4000	4.0
de 4001 a 6000	5.0
acima de 6000	6.0

(**) Os metalurgicos de Sao Paulo tiveram em 1983 somente um abono igual a 4% do valor do salario.

Tabela 2.17
ESTRUTURA OCUPACIONAL E SALARIAL
INDUSTRIA DE TRANSFORMACAO
Estado de Sao Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.81	2.19	53.02	1.85	1.2	54.79	0.214	INTRA VARIANCIA= 41*10**7
03	08.99	6.59	85.05	8.15	1.89	70.19	0.311	
04	16.8	8.16	103.0	4.1	4.85	52.94	0.367	
05	3.8	8.07	145.0	6.42	5.4	79.02	0.359	
06	1.48	16	98.8	12.93	11.9	72.02	0.342	
07	12.18	4.88	110.4	3.27	5.99	123.0	0.425	INTER VARIANCIA= 21*10**7
08	1.05	20.05	303.7	21.05	16	59.42	0.304	
10	0.4	46.86	1136.	47.43	42.83	91.47	0.200	
14	8.02	7.78	130.0	0.98	6.88	111.0	0.484	
15	0.4	3.65	73.41	0.87	1.97	85.42	0.293	
16	0.49	8.57	87.61	1.88	3.82	153.0	0.311	
80	5.5	3.05	74.12	1.98	4.31	140.9	0.422	
TOT	100	4.12	100	2.35	5.55	134.6	0.455	

Classe de Tamanho: PEQUENA

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.14	1.79	58.31	1.84	0.92	51.97	0.174	INTRA VARIANCIA= 23*10**7
03	47.48	2.05	71.74	1.73	1.37	67.04	0.258	
04	14.23	3.8	125.5	2.63	2.6	72.24	0.351	
05	1.45	5.63	537.0	5.57	4.79	72.3	0.361	
06	0.89	12.16	136	6.85	13.04	105.9	0.431	
07	11.41	3.32	112.8	2.33	3.23	97.19	0.389	INTER VARIANCIA= 7*10**7
08	1.18	12.3	149.5	9.48	12.88	94.03	0.428	
10	.05	40.75	1121.	20	39.05	95.84	0.408	
14	6.58	5.77	201.4	2.93	8.38	154.1	0.561	
15	2.37	5.17	75.5	1.5	2.88	104.9	0.273	
16	0.17	1.75	31.34	1.81	1.15	64.9	0.210	
80	5.59	2.9	57.81	1.75	3.64	145.2	0.332	
TOT	100	2.85	100	1.58	3.92	136.9	0.407	

Classe de Tamanho: MEDIA

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.76	1.07	52.85	1.34	1.05	51	0.133	INTRA VARIANCIA= 38*10**7
03	49.73	1.46	55.58	1.08	1.38	70.88	0.247	
04	15.13	1.85	103.3	2.03	5.07	104.3	0.336	
05	5.13	3.3	80.1	1.6	2.68	96.32	0.368	
06	1.37	14.47	135.3	10.53	11.24	77.56	0.373	
07	12.18	1.55	112.4	3.03	4.84	95.58	0.411	INTER VARIANCIA= 22*10**7
08	1.11	24.9	310.0	22.4	14.5	58.88	0.303	
10	0.1	39.4	1220.	36.05	28.4	71.53	0.302	
14	5.03	6.83	135.5	3.13	6.98	106.7	0.439	
15	2.03	6.7	88.7	2.14	1.4	61.27	0.255	
16	0.04	1.07	111.8	1.88	0.78	68.71	0.171	
80	7.72	1.11	98.1	2.05	4.08	145.2	0.433	
TOT	100	1.93	100	2.45	5.53	140.1	0.455	

Classe de Tamanho: GRANDE

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	10.53	0.46	46.0	2.29	1.31	53.84	0.209	INTRA VARIANCIA= 48*10**7
03	55.03	0.4	50.33	2.04	2.1	81.89	0.289	
04	19.53	0.08	116.4	5.28	4.13	87.97	0.237	
05	5.38	3.35	183.0	6.51	8.15	73.7	0.344	
06	2.59	17.56	345.9	15.98	11.09	83.07	0.298	
07	12.49	5.88	111.3	4.03	7.74	138.2	0.413	INTER VARIANCIA= 30*10**7
08	0.57	30.41	337.1	45.74	15.08	49.6	0.143	
10	.07	68.05	1280.	50.29	60.42	92.45	.0823	
14	1.59	10.45	203.9	9.84	5.84	53.81	0.334	
15	3.38	5.88	98.8	3.08	2.03	57.36	0.281	
16	0.79	2.89	80.64	1.87	4.56	178.5	0.143	
80	1.11	3.43	88.87	2.48	4.48	127.5	0.405	
TOT	100	2.03	100	3.44	8.29	132.7	0.433	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela 2.18
ESTRUTURA OCUPACIONAL E SALARIAL
METALURGICA
Estado de Sao Paulo
1980

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.89	2.36	54.92	2.09	1.41	59.57	0.223	INTRA VARIANCIA= 31*10**7
03	41.06	3.12	72.34	2.62	2.11	67.85	0.298	
04	15.53	5.46	127.1	4.77	2.84	70.05	0.342	
05	4.05	8.05	188.6	6.5	5.29	65.8	0.342	
06	1.47	16.25	378.7	14.51	10.85	65.55	0.384	
07	12.1	4.75	110.2	3.41	4.68	98.53	0.416	INTER VARIANCIA= 17*10**7
09	0.58	21.56	499.7	19.16	15.32	71.03	0.315	
10	0.11	44.1	1022.	42.85	33.15	75.2	0.280	
14	1.88	10.1	234.2	8.09	9.78	96.82	0.414	
15	2.97	3.02	70.02	2.35	1.78	58.08	0.275	
18	.04	4.69	108.8	2.56	4.24	80.36	0.338	
20	6.45	3.29	76.35	2.31	4.02	122.2	0.400	
TOT	100	4.31	100	2.87	4.95	114.7	0.423	

Classe de Tamanho: PEQUENA

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.3	1.82	57.73	1.65	0.68	37.49	0.150	INTRA VARIANCIA= 24*10**7
03	45.97	2.46	77.88	2.03	1.5	61.16	0.258	
04	17.1	3.92	124.2	3.14	2.75	70.22	0.340	
05	1.05	5.18	164.1	4.33	2.88	55.69	0.299	
06	0.72	10.41	329.5	6.56	12.11	116.2	0.445	
07	11.28	3.84	121.5	2.69	4.01	104.5	0.407	INTER VARIANCIA= 5*10**7
09	1.08	12.21	386.3	7.42	8.77	71.88	0.382	
10	.09	60.61	1917.	10	72.65	119.8	0.423	
14	2.03	6.04	191.1	4.25	4.76	79.18	0.393	
15	2.51	2.15	68.03	1.88	0.88	41.15	0.197	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.62	2.56	81.09	2	1.89	73.82	0.306	
TOT	100	3.16	100	2.25	3.89	120.3	0.373	

Classe de Tamanho: MEDIA

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	13.73	2.2	54.9	1.9	1.55	70.56	0.193	INTRA VARIANCIA= 31*10**7
03	42.42	2.9	72.35	2.43	1.87	64.45	0.260	
04	15.07	5.55	138.3	4.68	4.31	77.73	0.334	
05	2.56	8.2	171.5	5.35	4.37	70.85	0.337	
06	0.81	15.69	391.2	13.33	10.33	65.81	0.345	
07	11.94	3.89	97.03	2.8	3.53	92.08	0.385	INTER VARIANCIA= 23*10**7
09	1.04	27.44	681.0	34.11	16.73	61.15	0.219	
10	0.14	46.71	1164.	46.85	31.52	67.48	0.174	
14	1.3	13.29	331.3	9.37	14.42	108.4	0.405	
15	3.64	2.95	73.95	2.51	1.72	58.09	0.275	
18	.03	2.46	61.52	2.5	0	0	0	
20	7.25	3.45	86.08	2.44	3.75	108.5	0.388	
TOT	100	4.01	100	2.56	5.23	130.3	0.416	

Classe de Tamanho: GRANDE

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.18	2.7	49.58	2.46	1.43	53.17	0.223	INTRA VARIANCIA= 33*10**7
03	35.74	3.98	73.53	3.54	2.46	62.31	0.276	
04	17.3	6.85	182.7	6.19	3.71	55.58	0.253	
05	7.28	8.77	161.8	7.22	5.48	62.49	0.329	
06	9.53	17.33	319.7	16.25	10.27	59.28	0.299	
07	13.41	5.86	108.0	4.41	5.4	92.15	0.404	INTER VARIANCIA= 21*10**7
09	0.46	30.4	560.8	43.33	12.43	40.82	0.127	
10	.05	54.39	997.4	40	17.12	32.57	0.203	
14	0.82	13.31	245.5	12.72	8.6	43.79	0.267	
15	3	3.45	64.28	2.85	1.99	57.32	0.263	
18	.03	5.45	100.7	2.75	1.26	23.07	0.114	
20	4.01	8.41	155.3	6.05	2.56	30.4	0.112	
TOT	100	8.42	100	3.04	8.21	96.09	0.405	

FONTE RAIS-MTB

Tabela 2.19
ESTRUTURA OCUPACIONAL SEGUNDO QUALIFICACAO
METALURGICA
Estado de Sao Paulo

INDUSTRIAS	TOTAL	NAO QUAL	SEMI-QUALIQUAL		TECNICO	NIV SUP	ADMIN	GERENCIA	DIRETORIA	VENDAS	SERVICOS	AGRICOLA	SIMAO CLASS
1101,1102,1103	100.00	20.49	28.57	19.38	3.86	2.04	17.34	2.04	0.00	0.00	5.10	0.00	2.04
1104	100.00	11.55	30.44	17.50	10.22	2.96	14.00	0.61	0.10	0.92	2.55	0.20	0.81
1105	100.00	18.56	27.84	19.83	7.59	0.42	14.76	2.95	0.00	1.68	3.79	0.00	2.53
1106	100.00	8.55	46.02	14.10	6.96	4.37	9.72	0.44	0.00	0.32	3.72	0.00	3.00
1107,1108,1109	100.00	9.06	46.10	18.60	6.19	0.66	11.00	1.37	0.22	1.37	2.52	0.00	1.83
1111,1112	100.00	11.74	57.50	12.06	3.30	1.83	26.47	1.47	0.00	0.73	4.04	0.00	0.00
,1114,1115,1116	100.00	12.83	49.55	14.79	2.31	1.76	9.44	0.35	0.53	0.17	2.31	0.00	5.88
1117	100.00	0.00	23.52	5.88	0.00	0.00	35.29	5.88	0.00	17.64	5.86	0.00	5.88
1118	100.00	16.66	26.66	9.99	0.00	0.00	19.99	0.00	0.00	19.99	3.33	0.00	3.33
1119,1120	100.00	23.11	36.88	16.39	4.91	0.81	11.47	3.27	0.00	3.27	4.91	0.00	4.91
1130	100.00	18.45	38.64	19.24	5.14	2.96	8.13	1.40	0.00	1.68	2.98	0.27	7.31
1140	100.00	5.88	58.26	15.32	3.56	1.24	12.12	0.89	0.00	2.49	3.03	0.00	5.16
1150	100.00	16.49	41.88	15.76	2.22	0.79	16.35	0.63	0.47	1.43	3.34	0.15	9.23
1160	100.00	11.67	38.57	26.15	2.31	0.66	7.28	0.16	0.00	0.49	3.64	0.00	9.60
1170	100.00	18.53	42.75	11.92	1.83	0.55	13.21	0.55	0.00	1.46	3.66	0.00	5.59
1180	100.00	12.82	49.18	9.83	1.09	1.69	12.56	1.63	0.00	0.00	3.82	6.74	8.74
1190	100.00	14.32	38.20	16.68	2.28	0.76	12.36	0.84	0.07	1.46	2.28	0.00	10.22
etalurgica	100.00	12.99	41.06	16.55	4.05	1.47	12.10	0.88	0.11	1.28	2.97	0.04	6.45

Fonte: RAIS/MTb

INDUSTRIAS	TOTAL	NAO QUAL	SEMI-QUALIQUAL		TECNICO	NIV SUP	ADMIN	GERENCIA	DIRETORIA	VENDAS	SERVICOS	AGRICOLA	SIMAO CLASS
1101,1102,1103	1.32	0.27	0.38	0.26	0.04	0.03	0.23	0.03	0.00	0.00	0.07	0.00	0.03
1104	11.18	1.29	4.39	1.97	1.14	0.33	1.57	0.07	0.01	0.10	0.29	0.02	0.09
1105	2.68	0.50	0.75	0.53	0.20	0.01	0.40	0.08	0.00	0.05	0.10	0.00	0.07
1106	6.60	0.57	3.04	0.93	0.46	0.29	0.64	0.04	0.00	0.02	0.25	0.00	0.26
1107,1108,1109	5.12	0.50	2.36	0.96	0.32	0.03	0.56	0.07	0.01	0.07	0.13	0.00	0.07
1111,1112	3.23	0.38	1.21	0.42	0.11	0.06	0.85	0.05	0.00	0.02	0.13	0.00	0.00
,1114,1115,1116	6.41	0.82	3.18	0.95	0.15	0.11	0.61	0.02	0.03	0.01	0.15	0.00	0.38
1117	0.26	0.00	0.06	0.02	0.00	0.00	0.09	0.02	0.00	0.05	0.02	0.00	0.02
1118	0.31	0.05	0.08	0.03	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	0.01
1119,1120	1.42	0.19	0.52	0.23	0.07	0.01	0.16	0.05	0.00	0.05	0.07	0.00	0.07
1130	4.45	0.81	1.49	0.86	0.23	0.13	0.36	0.05	0.00	0.05	0.13	0.01	0.33
1140	6.34	0.37	3.19	0.97	0.23	0.08	0.77	0.06	0.00	0.16	0.19	0.00	0.33
1150	7.10	1.03	2.92	1.12	0.16	0.06	0.74	0.04	0.03	0.10	0.24	0.01	0.66
1160	6.59	0.70	2.70	1.83	0.16	0.05	0.51	0.01	0.00	0.03	0.25	0.00	0.67
1170	6.62	1.11	2.57	0.72	0.11	0.03	0.79	0.03	0.00	0.09	0.22	0.00	0.33
1180	2.12	0.26	1.04	0.21	0.02	0.02	0.27	0.03	0.00	0.00	0.08	0.14	0.19
1190	20.45	4.07	11.15	4.57	0.65	0.22	3.52	0.24	0.02	0.42	0.65	0.00	2.94
etalurgica	100.00	12.99	41.06	16.55	4.05	1.47	12.10	0.88	0.11	1.28	2.97	0.04	6.45

Fonte: RAIS/MTb

TABELA 2.20
TAMANHOS MEDIOS E CARACTERISTICOS
INDUSTRIA METALURGICA
1980

INDUSTRIAS	TAMANHO CARACTERISTICO	TAMANHO MEDIO	TM/TC
1101, 1102,1103	1517.69	121.84	0.08
1104	3023.21	566.84	0.19
1105	972.94	174.63	0.18
1106	705.42	102.66	0.15
1107, 1108,1109	1192.64	180.07	0.15
1111	1423.87	75.21	0.05
1113,1114,1115,1116	577.54	51.94	0.09
1117	109.69	66.50	0.61
1118	136.31	50.23	0.37
1119,1120	323.76	79.05	0.24
1130	612.68	36.30	0.06
1140	465.42	49.75	0.11
1150	478.73	58.50	0.12
1160	223.93	11.83	0.05
1170	453.26	62.97	0.14
1180	84.61	30.74	0.36
1199	370.43	52.06	0.14
11	642.97	50.56	0.07

Fonte: RAIS/MTb

Tabela 2.21
ESTRUTURA OCUPACIONAL E SALARIAL
MECÂNICA
Estado de Sao Paulo
1989

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.57	2.22	43.93	2.13	1.00	46.33	0.152	INTRA VARIANCIA= 50*10**7
03	24.05	3.47	71.78	2.79	2.34	62.5	0.225	
04	34.27	5.13	101.6	4.3	5.27	102.6	0.332	
05	6	8.18	161.8	7.14	5.17	63.23	0.319	
06	1.73	13.51	259.2	12.78	8.49	62.36	0.327	
07	14.01	4.59	91.91	3.34	4.43	94.27	0.401	INTER VARIANCIA= 24*10**7
09	1	24.91	492.5	22.42	15.72	65.12	0.234	
10	0.23	48.35	915.3	50	26.57	87.3	0.158	
14	1.93	10.81	213.9	9.87	6.99	80.11	0.375	
15	3.07	3.14	62.13	2.78	1.65	52.77	0.270	
19	0.14	2.17	42.93	2.13	0.81	37.36	0.172	
20	3.93	5.15	101.9	2.99	5.03	102.8	0.489	
TOT	100	5.05	100	3.5	5.05	119.5	0.485	

Classe de Tamanho: PEQUENA

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.55	1.95	47.05	1.75	1.02	52.14	0.187	INTRA VARIANCIA= 27*10**7
03	22.18	2.74	66.11	2.32	1.55	56.7	0.278	
04	36.94	4.32	104.0	3.9	2.64	61.09	0.298	
05	3.49	7.26	174.2	6.45	4.57	63.23	0.357	
06	1.25	10.45	251.6	8.6	5.21	59.45	0.320	
07	14.41	3.93	94.68	2.84	3.67	93.42	0.381	INTER VARIANCIA= 10*10**7
09	1.18	17.95	432.3	14.58	14.61	81.42	0.345	
10	0.13	30.92	745.2	20	22.21	72.07	0.299	
14	2.65	8.91	214.7	5.71	9.09	110.5	0.413	
15	3	2.45	57.21	2.13	1.48	58.7	0.297	
19	0.13	1.2	28.02	1.5	0.17	11.24	0	
20	6.99	3.94	94.82	2.39	4.59	118.5	0.484	
TOT	100	4.15	100	2.85	4.32	104.1	0.399	

Classe de Tamanho: MEDIA

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.25	2.03	37.63	1.87	0.78	37.77	0.175	INTRA VARIANCIA= 78*10**7
03	18.13	3.43	63.78	2.83	2.33	67.97	0.313	
04	35.23	5.21	98.72	3.33	7.41	142.1	0.337	
05	5.13	8.32	154.4	5.58	5.97	71.73	0.361	
06	2.09	14.32	265.7	12.61	10.78	75.27	0.268	
07	15.54	4.89	90.83	3.31	4.7	96.11	0.415	INTER VARIANCIA= 28*10**7
09	1.19	24.81	460.3	25.71	12.72	51.28	0.194	
10	0.22	47.92	889.0	50	20.79	43.39	0	
14	1.96	11.49	213.2	10	7.36	64.2	0.324	
15	2.99	2.95	54.8	2.71	1.37	46.49	0.239	
16	.03	2.86	49.43	2	1.12	42.25	0.149	
20	8.75	6.17	114.6	3.57	8.57	139.7	0.521	
TOT	100	5.39	100	3.5	7.15	132.9	0.445	

Classe de Tamanho: GRANDE

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.01	2.44	45.47	2.39	1.12	46.25	0.171	INTRA VARIANCIA= 34*10**7
03	25.12	3.48	64.85	2.98	2.03	58.03	0.256	
04	31.81	5.71	106.4	4.89	3.97	69.55	0.323	
05	8.37	8.35	155.7	7	4.87	58.24	0.299	
06	1.8	14.13	263.1	14.44	6.16	43.54	0.243	
07	12.01	5.18	96.51	3.63	4.56	88.45	0.376	INTER VARIANCIA= 33*10**7
09	0.74	31.82	592.5	49.71	16.72	57.58	0.167	
10	0.27	58.09	1082.	50.33	27.47	49.01	0.103	
14	1.44	11.39	212.1	11.13	6.19	55.63	0.287	
15	3.4	3.61	67.28	3.13	1.82	50.38	0.257	
19	0.17	2.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
20	[illegible]	4.26	81.2	3.26	3.38	79.79	0.373	
TOT	100	5.37	100	3.74	5.79	107.8	0.406	

FONTE: RAIS-MTB

Tabela 2.22
ESTRUTURA OCUPACIONAL SEGUNDO QUALIFICACAO
MECANICA
Estado de Sao Paulo

INDUSTRIAS	TOTAL	NAO QUAL	SEMI QUALIFICAD	TECNICO	INFV SUP	MAGNTR	GERENCIA	DIRETORIA	SERVICOS	ADMINISTRACAO	CLASSI
1210,1220	100.00	9.31	19.06	20.71	6.85	2.43	15.65	0.59	0.11	1.77	2.89	0.10	12.19
1231,1232	100.00	6.04	19.78	43.61	4.74	0.98	13.61	1.27	0.04	1.93	3.38	0.15	4.51
1240	100.00	5.52	29.76	34.69	3.89	1.43	12.29	0.59	0.09	1.69	2.87	0.40	5.75
1251	100.00	12.28	18.51	36.19	6.99	2.18	13.97	0.52	0.42	1.34	3.03	0.10	3.75
1252,1253,1254,1261	100.00	16.46	36.48	24.39	7.46	1.69	10.46	0.66	0.09	2.19	2.26	0.09	1.99
1270,1280	100.00	6.15	21.41	37.57	9.97	1.04	18.47	0.63	0.12	1.94	3.60	0.63	4.24
1299	100.00	7.57	21.21	34.06	4.48	1.84	14.70	1.23	0.61	2.72	3.34	0.58	6.18
Mecanica	100.00	9.57	22.65	34.27	6.60	1.70	14.01	1.06	0.23	1.93	3.07	0.14	5.95

Fonte: RAIS/MTb

INDUSTRIAS	TOTAL	NAO QUAL	SEMI QUALIFICAD	TECNICO	INFV SUP	MAGNTR	GERENCIA	DIRETORIA	SERVICOS	ADMINISTRACAO	CLASSI
1210,1220	13.50	1.26	2.58	3.68	0.90	0.33	2.14	0.13	0.01	0.24	0.39	0.00	1.65
1231,1232	22.27	1.37	4.53	9.93	1.08	0.21	2.98	0.27	0.00	0.45	0.77	0.03	1.03
1240	9.33	0.55	2.78	3.18	0.37	0.13	1.24	0.07	0.09	0.15	0.27	0.04	0.54
1251	18.19	2.23	3.37	6.58	1.25	0.40	2.54	0.17	0.08	0.24	0.55	0.01	0.72
1252,1253,1254,1261	11.41	2.13	3.47	2.78	0.85	0.18	1.19	0.08	0.00	0.24	0.26	0.00	0.23
1270,1280	7.42	0.46	1.59	2.27	0.74	0.14	1.37	0.05	0.03	0.14	0.27	0.05	0.31
1299	17.23	1.30	3.65	5.57	0.77	0.32	2.53	0.21	0.11	0.47	0.58	0.09	1.41
Mecanica	100.00	9.57	22.65	34.27	6.60	1.70	14.01	1.06	0.23	1.93	3.07	0.14	5.95

Fonte: RAIS/MTb

TABELA 2.23
TAMANHOS MEDIOS E CARACTERISTICOS
INDUSTRIA MECANICA
1980

INDUSTRIAS	TAMANHO CARACTERISTICO	TAMANHO MEDIO	TM/TC
1210,1220	264.98	56.92	0.21
1231,1232	257.71	45.88	0.18
1240	477.27	68.15	0.14
1251	804.10	110.56	0.14
1252,12531254,1260	1894.81	183.32	0.10
1270,1280	866.25	105.10	0.12
1299	445.71	53.60	0.12
12	596.81	65.19	0.10

Fonte: RAIS/MTb

Tabela 2.24
ESTRUTURA OCUPACIONAL SEGUNDO QUALIFICACAO
MATERIAL ELETRICO E COMUNICACOES
Estado de Sao Paulo

INDUSTRIAS	TOTAL	NAO QUAL	SEMI QUALI	QUAL	TECNICO	NIV SUP	ADMIN	GERENCIA	DIRETORIA	VENDAS	SERVICOS	AGRICOLA	NAO CLASS	CLASS
13101	100.00	9.86	21.30	29.93	7.49	5.91	13.69	1.97	0.00	1.77	3.15	0.00	4.93	
1320,13301	100.00	13.33	30.85	17.15	6.44	1.90	11.43	1.36	0.00	1.17	4.26	0.00	11.52	
13401	100.00	13.10	35.02	23.37	7.02	0.87	11.55	1.65	0.00	0.52	1.93	0.17	2.61	
13511	100.00	5.74	26.78	42.29	5.51	1.83	11.14	0.57	0.00	1.37	1.95	0.11	2.64	
13521	100.00	10.88	26.18	30.12	6.78	1.10	16.00	1.57	0.31	2.99	2.52	0.00	17.19	
1353,13901	100.00	3.52	24.15	37.48	9.68	3.07	12.95	1.13	0.00	1.83	2.13	0.12	3.81	
13701	100.00	7.88	27.97	22.47	6.69	3.42	15.92	1.93	0.14	2.23	3.12	0.03	8.03	
13901	100.00	0.00	36.00	24.00	12.00	0.00	12.00	0.00	0.00	3.97	0.00	0.00	12.00	
t. Eletr. e Co..I	100.00	9.00	27.29	20.26	6.93	2.52	12.82	1.29	0.65	1.67	2.75	0.05	7.23	

Fonte: RAIS/MTb

INDUSTRIAS	TOTAL	NAO QUAL	SEMI QUALI	QUAL	TECNICO	NIV SUP	ADMIN	GERENCIA	DIRETORIA	VENDAS	SERVICOS	AGRICOLA	NAO CLASS	CLASS
13101	9.53	0.94	2.03	2.86	0.71	0.56	1.30	0.19	0.00	0.17	0.30	0.00	0.47	
1320,13301	20.78	2.88	6.41	3.56	1.34	0.39	2.38	0.28	0.00	0.24	0.89	0.00	2.39	
13401	10.77	1.42	3.80	2.52	0.76	0.09	1.29	0.11	0.00	0.06	0.21	0.02	0.28	
13511	16.62	0.95	4.45	7.03	0.92	0.30	1.85	0.09	0.00	0.23	0.32	0.02	0.44	
13521	14.81	1.52	[illegible]7	4.22	0.95	0.15	2.25	0.22	0.04	0.42	0.35	0.00	2.41	
1353,13901	14.79	0.52	3.57	5.54	1.43	0.58	1.92	0.17	0.00	0.28	0.32	0.02	0.45	
13701	12.97	1.02	3.63	2.91	0.87	0.44	2.07	0.25	0.02	0.29	0.40	0.00	1.04	
13901	0.51	0.00	0.19	0.12	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.06	
t. Eletr. e Com.I	100.00	9.00	27.29	20.26	6.93	2.52	12.82	1.29	0.65	1.67	2.75	0.05	7.23	

Fonte: RAIS/MTb

Tabela 2.25
ESTRUTURA OCUPACIONAL E SALARIAL
MATERIAL ELÉTRICO E COMUNICAÇÕES
Estado de São Paulo
1991

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.06	2.4	60.24	2.03	1.79	74.57	0.238	INTRA VARIANCIA= 41*10**7
03	27.29	3.62	83.35	2.59	1.79	59.15	0.281	
04	22.38	4.01	84.1	2.84	3.45	85.85	0.329	
05	0.23	8.83	178.6	6.84	6.22	80.84	0.366	
06	2.52	15.3	341.3	14.51	9.87	61.19	0.282	
07	18.82	5.44	111.0	3.44	5.42	100.7	0.443	INTER VARIANCIA= 29*10**7
09	1.19	89.35	844.4	38.74	14.5	62.14	0.214	
13	0.07	42.28	374.7	60	17.65	41.77	0	
14	1.57	10	209.4	8.36	7.87	73.74	0.394	
15	2.79	0.36	58.3	2.76	2.13	65.84	0.284	
19	0.09	3.83	53.45	3.25	0.95	29.23	0.101	
20	1.32	3.36	70.83	2.15	5.42	160.4	0.412	
TOT	100	4.72	100	2.82	5.9	123.7	0.468	

Classe de Tamanho: PEQUENA

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.69	1.79	49.84	1.58	0.87	48.55	0.138	INTRA VARIANCIA= 38*10**7
03	26.35	2.47	68.83	10.38	1.57	63.62	0.275	
04	29.48	2.84	79.41	1.92	2.09	72.21	0.321	
05	4.27	7.69	215.4	5.13	6.58	86.46	0.295	
06	1.35	16.17	453.6	14.37	8.78	57.79	0.219	
07	15.83	3.78	105.0	2.8	4.19	110.7	0.416	INTER VARIANCIA= 15*10**7
09	1.13	21.82	606.3	15.33	12.7	58.18	0.287	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.56	8.03	223.6	8	4.27	53.24	0.282	
15	2.13	1.88	52.18	1.88	0.44	23.78	.0893	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.98	3.81	105.8	1.56	5.09	208.2	0.524	
TOT	100	3.6	100	2.02	5.19	143.9	0.455	

Classe de Tamanho: MEDIA

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.52	2.04	47	1.82	0.77	38	0.161	INTRA VARIANCIA= 35*10**7
03	24.2	2.49	57.24	0	1.37	55.18	0.238	
04	28.85	3.8	88.83	2.49	2.86	82.13	0.383	
05	5.5	8.15	187.2	7	5.78	70.91	0.367	
06	1.96	19.97	458.5	18.75	15.46	77.09	0.284	
07	12.61	4.27	98.01	3.82	3.86	90.43	0.398	INTER VARIANCIA= 41*10**7
09	1.52	26.11	598.3	40	12.73	48.74	0.154	
10	0.2	42.26	969.9	50	17.65	41.77	0	
14	1.98	8.57	197.1	8.05	5.5	65.91	0.341	
15	3.25	2.58	61.61	2.47	1.2	45.01	0.223	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.57	3.99	88.68	1.97	4.29	143.4	0.368	
TOT	100	4.35	100	2.46	6.14	141.1	0.463	

Classe de Tamanho: GRANDE

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.25	2.78	59.72	2.39	2.29	82.83	0.261	INTRA VARIANCIA= 43*10**7
03	28.17	3.38	81.88	2.93	1.9	55.19	0.261	
04	29.2	4.55	96.12	2.8	3.78	83.18	0.397	
05	7.81	8.78	188.8	6.55	3.42	83.3	0.377	
06	2.06	19.39	418.1	14.12	7.16	48.79	0.343	
07	14.7	6.81	146.0	4.16	5.82	85.71	0.428	INTER VARIANCIA= 28*10**7
09	1.18	28.72	542.8	39.13	15.18	56.36	0.231	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.18	18.71	394.8	10	7.84	39.88	0.219	
15	2.52	3.91	73.83	1.46	2.61	66.77	0.224	
16	.08	3.03	57.45	0.88	0.92	30.23	0.151	
20	4.79	5.13	97.18	3.83	3.74	103.3	0.404	
TOT	100	5.29	100	3.17	6.35	111.1	0.480	

FONTE: RAIS-MTB

TABELA 2.26
TAMANHOS MEDIOS E CARACTERISTICOS
INDUSTRIA DE MATERIAL ELETRICO E COMUNICACOES
1980

INDUSTRIAS	TAMANHO CARACTERISTICO	TAMANHO MEDIO	TM/TC
1310	719.71	146.22	0.20
1320,1330	730.34	132.17	0.18
1340	1131.72	193.35	0.17
1351	1578.42	176.90	0.11
1352	422.29	62.61	0.15
1353,1380	671.48	107.28	0.16
1370	511.17	80.32	0.16
1390	49.40	15.34	0.31
13	775.20	107.60	0.13

Fonte: RAIS/MTb

Tabela 2.27
ESTRUTURA OCUPACIONAL SEGUNDO QUALIFICAÇÃO
MATERIAL DE TRANSPORTE
Estado de São Paulo

INDUSTRIAS	TOTAL	NÃO QUAL	SEMI QUAL	QUAL	TÉCNICO	UNIV SUP	ADMIN	GERÊNCIA	DIRETORIA	VENDAS	SERVIÇOS	AGRICOLAS	NÃO CLASS
1411,1413	100.00	10.66	25.33	31.99	7.99	2.66	13.33	2.66	0.00	0.00	4.65	0.00	1.33
1421,1424	100.00	12.91	37.63	21.42	7.69	2.19	13.46	0.54	0.00	0.02	3.02	0.00	0.27
14321	100.00	7.13	31.37	37.53	8.18	1.46	8.55	1.00	0.00	1.04	3.46	0.00	0.20
14331	100.00	15.46	37.34	17.50	6.92	1.11	11.10	1.17	0.06	0.99	3.11	0.04	4.57
14341	100.00	6.00	1.99	44.63	3.99	0.00	24.00	0.00	0.00	7.99	1.99	0.00	9.97
14481	100.00	12.59	24.20	33.20	0.76	1.14	12.21	1.52	0.00	0.76	4.96	0.00	8.01
14581	100.00	20.25	16.75	11.39	3.79	0.31	10.12	0.63	0.31	2.53	1.58	0.00	38.29
1471,1472	100.00	1.14	9.17	41.95	10.91	6.52	20.11	1.14	0.00	4.59	4.59	0.00	0.00
14681	100.00	9.30	23.25	32.55	0.00	0.00	16.27	2.32	0.00	2.32	2.32	0.00	11.62
14981	100.00	49.37	25.42	10.16	8.47	0.00	5.08	0.00	0.00	0.00	3.38	0.00	5.08
Mat. Transporte	100.00	12.19	32.46	26.07	7.09	1.39	10.73	1.09	0.04	1.17	3.28	0.02	4.41

INDUSTRIAS	TOTAL	NÃO QUAL	SEMI QUAL	QUAL	TÉCNICO	UNIV SUP	ADMIN	GERÊNCIA	DIRETORIA	VENDAS	SERVIÇOS	AGRICOLAS	NÃO CLASS
1411,1413	2.20	0.22	0.56	0.70	0.18	0.06	0.29	0.06	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
1421,1424	5.22	0.67	1.96	1.12	0.40	0.11	0.70	0.03	0.00	0.04	0.16	0.00	0.01
14321	34.59	2.47	10.86	12.99	2.83	0.50	2.96	0.35	0.00	0.36	1.20	0.00	0.07
14331	45.64	6.94	17.05	7.90	3.12	0.50	5.04	0.53	0.03	0.44	1.40	0.03	2.06
14341	0.70	0.04	0.01	0.31	0.03	0.00	0.17	0.00	0.00	0.06	0.01	0.03	0.07
14481	3.67	0.46	0.91	1.22	0.03	0.04	0.45	0.06	0.00	0.03	0.18	0.00	0.29
14581	4.51	0.91	0.48	0.51	0.17	0.01	0.46	0.03	0.01	0.11	0.07	0.00	1.73
1471,1472	2.60	0.03	0.24	1.09	0.28	0.16	0.52	0.03	0.00	0.12	0.12	0.00	0.00
14681	0.67	0.06	0.16	0.22	0.00	0.00	0.11	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.08
14981	0.81	0.34	0.21	0.08	0.07	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04
Mat de Transporte	100.00	12.19	32.46	26.07	7.09	1.39	10.73	1.09	0.04	1.17	3.28	0.02	4.41

Fonte: RAIS/MTb

Tabela 2.28
ESTRUTURA OCUPACIONAL E SALARIAL
MATERIAL DE TRANSPORTE
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.19	2.57	48.12	2.4	1.43	55.68	0.195	INTRA VARIANCIA=
03	32.45	3.71	69.45	3.47	1.86	50.27	0.261	85+10**7
04	26.07	5.43	121.1	5.67	4.09	60.22	0.310	
05	7.02	7.65	143.0	6.32	5.4	70.58	0.303	
06	1.39	14.27	285.3	13.66	7.6	53.23	0.261	
07	10.73	5.96	111.5	4.02	10.4	224.5	0.436	INTER
09	1.09	31.51	589.0	45.71	17.83	55.59	0.164	VARIANCIA=
10	.04	49.11	918.1	60	14.84	30.23	0	25+10**7
14	1.17	10.37	203.3	10	6.22	57.22	0.259	
15	3.28	3.86	72.15	2.41	1.69	49.15	0.288	
16	.02	2.86	53.53	3	0.2	6.98	.0249	
20	4.41	5.02	97.49	3.09	3.16	102.3	0.352	
TOT	100	5.35	100	3.28	5.7	125.4	0.403	

Classe de Tamanho: PEQUENA

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.9	1.98	63.99	1.69	1.22	51.64	0.157	INTRA VARIANCIA=
03	35.55	2.3	74.92	1.84	1.79	77.61	0.273	30+10**7
04	24.94	3.22	103.9	2.57	2.28	70.92	0.348	
05	1.29	6.6	213.0	6	2.99	45.35	0.225	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	11.39	2.69	84.95	1.91	1.86	74.71	0.316	INTER
09	1.07	34.64	1117.	33.33	30.84	89.01	0.268	VARIANCIA=
10	0	0	0	0	0	0	0	15+10**7
14	1.29	5.43	207.6	3.5	5.86	91.02	0.420	
15	2.15	2.2	71.24	1.71	1.49	87.85	0.240	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.67	3.47	112.1	2.5	3.46	100.2	0.422	
TOT	100	3.09	100	1.97	4.23	159.3	0.407	

Classe de Tamanho: MEDIA

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.57	2.25	55.52	1.81	1.22	54.37	0.195	INTRA VARIANCIA=
03	37.8	2.56	67.67	2.24	1.34	52.48	0.225	18+10**7
04	17.1	5.09	134.9	4.45	3.26	64.14	0.325	
05	3.59	9.28	245.8	7.37	6.4	90.55	0.398	
06	0.95	14.21	375.7	13.12	9.79	68.87	0.313	
07	11.72	3.69	97.77	2.71	3.36	91.2	0.360	INTER
09	1.05	19.29	511.2	18.33	8.3	43.03	0.200	VARIANCIA=
10	0.1	37.1	983.0	60	0	0	0	15+10**7
14	1.37	10.49	277.9	9.1	5.99	65.72	0.311	
15	3.59	2.87	75.25	2.6	1.27	44.34	0.234	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.13	2.67	70.64	1.91	1.99	74.43	0.321	
TOT	100	3.77	100	2.99	4.09	108.4	0.405	

Classe de Tamanho: GRANDE

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.77	2.7	46.24	2.54	1.47	54.48	0.182	INTRA VARIANCIA=
03	31.35	4.1	70.29	3.32	1.8	43.85	0.237	73+10**7
04	27.50	6.93	116.4	5.05	4.15	59.14	0.291	
05	3.26	7.94	129.1	6.29	5.12	81.07	0.284	
06	1.99	14.41	246.5	13.55	7.38	51.07	0.262	
07	10.13	6.76	115.2	4.54	15.05	223.1	0.436	INTER
09	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	.0743	VARIANCIA=
10	.03	57.16	94.5	60	14.5	27.16	0	23+10**7
14	1.11	11.78	201.7	10.23	3.88	41.15	0.265	
15	3.12	4.15	71.14	3.68	1.9	45.81	0.215	
16	.02	3.16	54.1	3	0.4	5.98	.0249	
20	5.39	3.16	54.11	2.42	3.46	110.4	0.352	
TOT	100	5.84	100	4.42	7.11	122.2	0.353	

FONTE: RAIS/MTB

TABELA 2.29
TAMANHOS MEDIOS E CARACTERISTICOS
INDUSTRIA DE MATERIAL DE TRANSPORTES
1980

INDUSTRIAS	TAMANHO CARACTERISTICO	TAMANHO MEDIO	TM/TC
1411,1413	1812.79	68.31	0.04
1421,1424	2007.41	860.12	0.43
1432	5548.50	2618.08	0.47
1433	969.62	178.67	0.18
1434	62.26	27.01	0.43
1440	480.69	51.09	0.11
1450	2198.05	263.21	0.12
1471,1472	4646.59	181.75	0.04
1480	110.96	26.00	0.23
1490	722.07	62.97	0.09
14	1768.71	212.16	0.11

Fonte: RAIS/MTb

GRAFICO 2.1

SAL.MEDIO NA PRODUCAO E PRODUTIVIDADI

SETOR METALURGICO

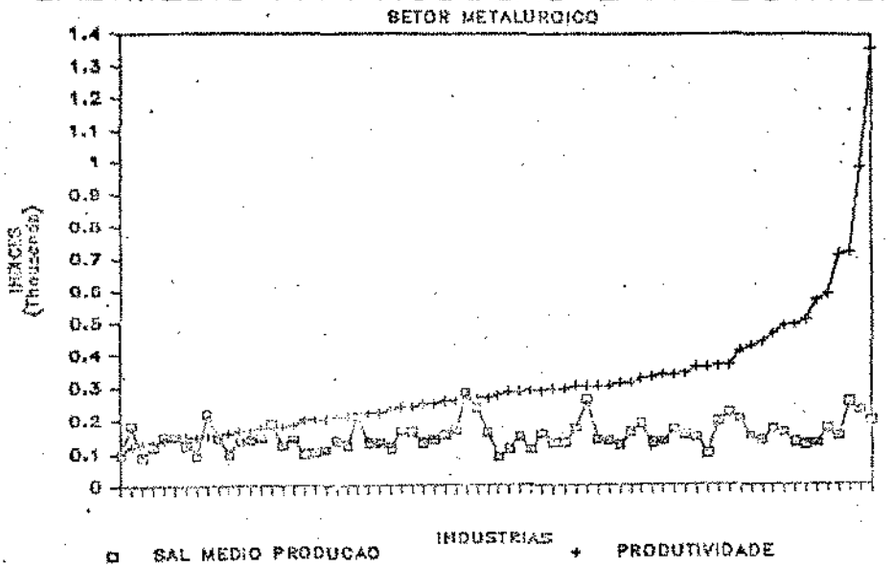


GRAFICO 2.2

DISTRIBUICAO ACUMULADA DO EMPREGO

SETOR METALURGICO

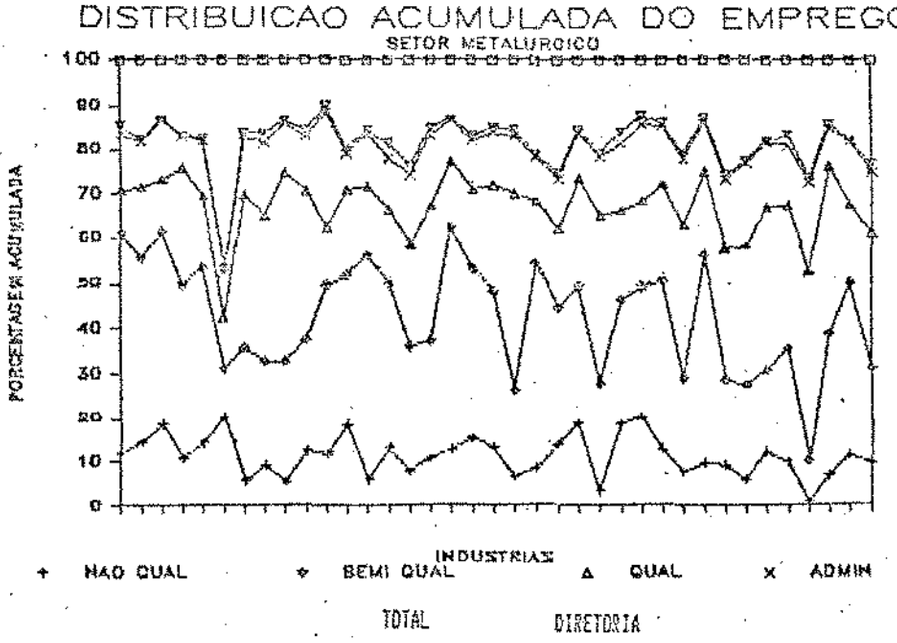


GRAFICO 2.3

REMUNERACAO MEDIA SEGUNDO QUALIFICAC

SETOR METALURGICO

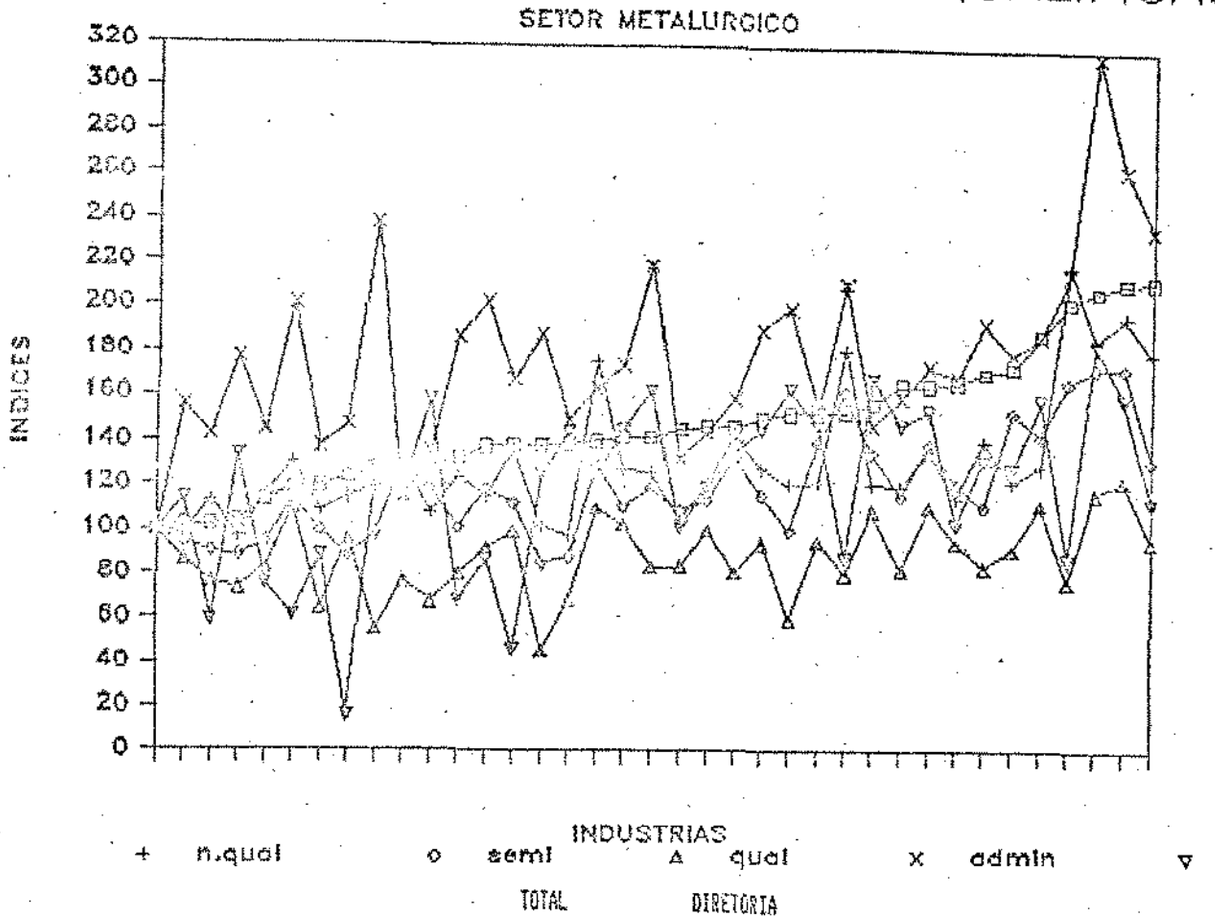


GRAFICO 2.4

REMUNERACAO MEDIA E DESVIO PADRAO

SETOR METALURGICO

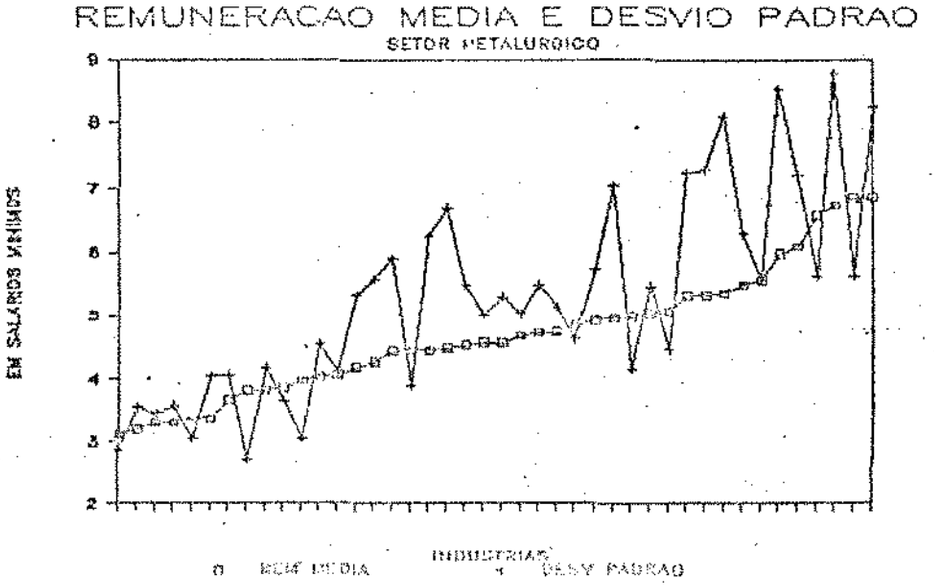


GRAFICO 2.5

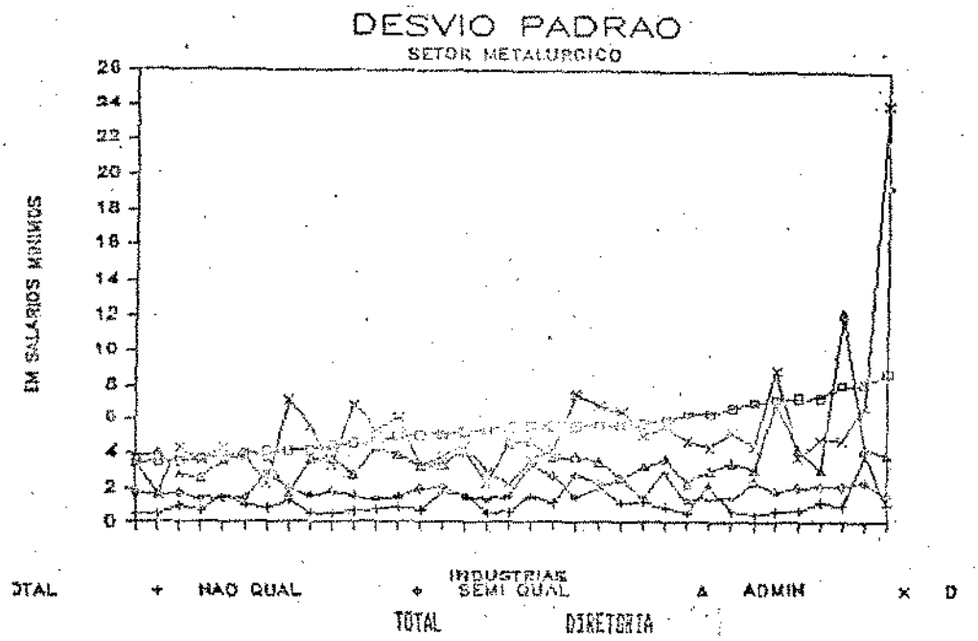
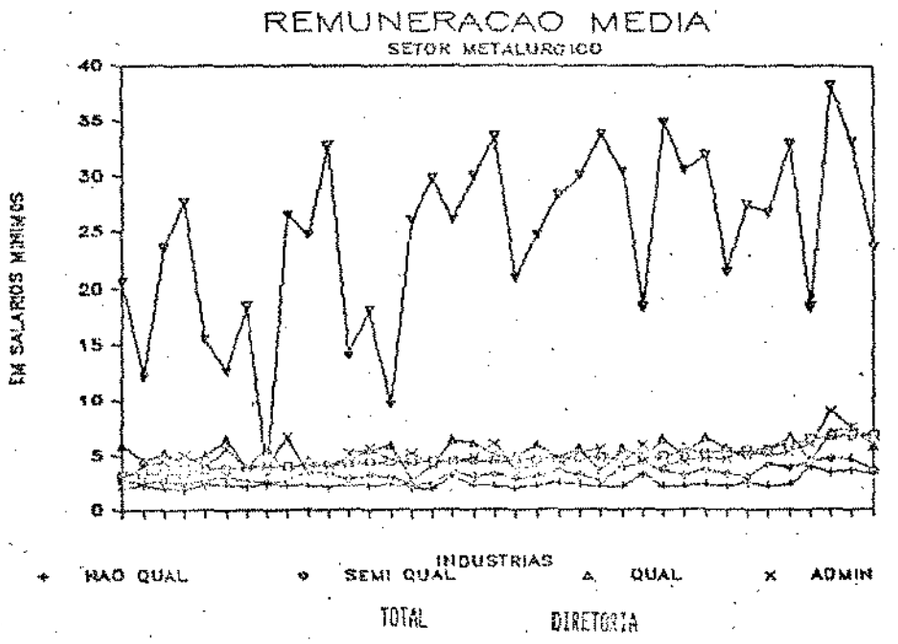


GRAFICO 2.6



APÊNDICE DO CAPÍTULO 02

ANÁLISE DETALHADA DAS ESTRUTURAS OCUPACIONAIS E SALARIAIS DOS QUATRO GÊNEROS DO SETOR METALÚRGICO

A.02.01 Metalúrgica

O primeiro conjunto de indústrias analisado reúne a Produção de Ferro Gusa(1101),de Ferro e Aço em Forma Primária(1102)e de Ferro-Ligas em Forma Primária(1103).De acordo com os dados do Censo Industrial,estas três indústrias apresentavam uma produtividade superior à produtividade do gênero Metalúrgica ,sendo que a indústria de ferro e aço em forma primária(1102) apresentava uma produtividade mais que o dobro da produtividade do gênero.

A estrutura de emprego deste conjunto de indústrias apresenta uma maior participação da mão de obra semi qualificada e um peso relativo mais reduzido dos trabalhadores não qualificados.Sendo que em relação ao emprego total destas indústrias,apenas 9,17% eram mulheres. Apesar da mais elevada presença de trabalhadores semi qualificados,este grupo de indústrias renumerava(tabela A-2.1) sua mão de obra 15% acima da média do gênero,apresentando uma remuneração mediana substantivamente superior.Por outro lado,observava-se que a dispersão salarial nos níveis de qualificação diretamente ligados à produçao eram inferiores à apresentada pelo gênero,sendo que os trabalhadores semi-qualificados tinham a maior dispersão salarial.Quanto aos níveis de salários por sexo,verifica-se que a remuneração das mulheres correspondia à 81% da remuneração dos homens,com uma dispersão salarial menor entre o emprego feminino.

A distribuição de emprego segundo tamanho de estabelecimento indica que em média os estabelecimentos deste conjunto de indústrias empregavam 121 trabalhadores,sendo que seu tamanho característico era de 1517 trabalhadores,definindo uma relação tamanho médio/tamanho característico igual à 0,23,indicando uma forte presença dos médios estabelecimentos,com uma significativa participação dos grandes estabelecimentos no emprego total.

A Indústria de Produção de Laminados de Aço - inclusive ferro ligas - (1104) possuia uma produtividade média acima da média do gênero.Seus níveis de remuneração média(tabela A-2.2) situavam-se acima da respectiva média industrial,sendo que a dispersão salarial média da indústria apresentava-se menor que a do gênero.

Em sua estrutura de emprego encontrava-se participações relativas superiores à do gênero para as ocupações qualificadas e técnicas,sendo que para todos os níveis de qualificação verificava-se remunerações médias mais elevadas.Por outro lado,observava-se que a dispersão salarial nos níveis de qualificação compostos por ocupações manuais eram comparativamente inferiores aos encontrados para o gênero industrial.Note-se inclusive que esta indústria apresentava medianas mais elevadas em relação às pelo conhecidas do genero.Quanto aos níveis de remuneração por sexo(tabela A-2.3),constata-se que a mulher recebia em média uma remuneração(5.8 salários mínimos) igual a 84% daquela recebida pelo homem, que sua dispersão salarial era também inferior,enquanto a sua participação no total do emprego correspondia a apenas 5,13%.

A distribuição do emprego segundo classes de tamanho indicava que nestas indústrias o tamanho médio igualava-se a 586 emprega-

dos e o tamanho característico a 3023 empregados,para um coeficiente TM/TC de 0.19, que parecia apontar para uma situação caracterizada pela significativa presença dos e médios estabelecimentos,ao lado de uma forte participação dos grandes estabelecimentos no total do emprego da indústria.As informações relativas aos médios e grandes estabelecimentos mostravam que os grandes estabelecimentos renumeravam melhor,ao mesmo tempo que apresentavam uma estrutura salarial mais heterogenea, que inclusive se traduziam numa dispersão média relativamente maior.As discrepâncias entre tamanho(incluindo os pequenos estabelecimentos), parecem ser explicadas pela vigência de uma situação marcada pela determinante presença dos grandes estabelecimentos,que pode ser constatada pela similaridade entre as estruturas de emprego desta classe de tamanho e a estrutura média da indústria.

A Indústria de Produção de Canos e Tubos de Ferro e Aço (1105)incorporava níveis médios de produtividade e remuneração(38% e 15%) superiores às médias do gênero industrial.Sua estrutura de emprego (tabela A-2.4)tinha uma participação relativa mais significativa dos trabalhadores não qualificados e qualificados,com uma dispersão salarial dos não qualificados substancialemente inferior à dispersão para este nível de qualificação do gênero Metalúrgica,sendo que a presença de uma menor dispersão relativa era encontrada também para os outros níveis de qualificação.As disparidades em termos da variável sexo(tabela A-2.3) mostrava uma participação do emprego da mulher igual à 5,9%,sendo que sua remuneração(4.02 salários mínimos) correspondia a 72% da remuneração média dos homens.

As informações relativas à tamanho apresentavam valores médio e característico de 174 e 972 empregados e um coeficiente TM/TC.

igual à 0.18,que significava uma forte participação dos grandes estabelecimentos no total do emprego e uma reduzida participação no total do estabelecimentos.Observava-se que os grandes estabelecimentos eram os que mais utilizavam mão de obra não qualificada,ao mesmo tempo que que melhor renumeravam este tipo de mão de obra,com uma a dispersão salarial desta parcela da força de trabalho neste estrato de tamanho bastante reduzida relativamente.Por outro lado,apenas os grandes estabelecimentos renumeravam os trabalhadores manuais acima da média do gênero.

Nota-se que nesta indústria os grandes estabelecimentos ,ao responderem por uma parcela significativa do emprego,acabam caracterizando esta indústria em termos de empregos e salários,na medida que explicavam as disparidades salariais.Além disso,é interessante observar ,ao mesmo tempo que esta classe de estabelecimento era a que relativamente mais utilizava mão de obra não qualificada,era também a classe que melhor renumerava este nível de qualificação.

A Produção de Fundidos de Ferro e Aço(1106) apresentava uma produtividade 30% inferior à média do gênera Metalúrgica e também da própria Indústria de Transformação.Sua estrutura de emprego incorporava uma forte participação dos trabalhadores semi-qualificados,sendo que a dispersão salarial para o conjunto destes trabalhadores era inferior a conhecida para média do gênero.A remuneração média da indústria(tabela A-2.5) se situava 10% acima da média Metalúrgica.Os trabalhadores não qualificados e qualificados recebiam uma remuneração próxima à do conjunto dos trabalhadores com esta mesma qualificação que compõem o gênero e os qualificados uma remuneração média um pouco acima.A remuneração média das mulheres(tabela A-2.3) correspondia à

84% daquela recebida pelos homens,para uma participação feminina no emprego de 6.71%.

Os níveis de remuneração segundo estratos de tamanho de estabelecimento comprovavam que os grandes estabelecimentos remuneravam melhor sua força de trabalho,sendo que a diferença de remuneração entre os não qualificados e os qualificados era maior entre os pequenos estabelecimentos.Ao mesmo tempo, se verifica que a maior dispersão salarial dentro de cada nível de qualificação ocorre neste mesmo estrato.O tamanho médio dos estabelecimentos desta indústria era de 102 empregados e seu tamanho característico de 705 empregados,para uma relação TM/TC igual a 0.14,verificando-se portanto uma forte presença dos grandes estabelecimentos no total do emprego da indústria.

As indústrias ligadas à Produção de Forjados de Aço(1107), Produçaõ de Arames de Aço(1108),Produçao de Relaminados(1109),possuiam uma produtividade superior a média da indústria Metalúrgica.Sua estrutura de emprego estava composta por 64,9% de trabalhadores semi-qualificados e qualificados,para uma participação de 9.86% de trabalhadores não qualificados(tabela A-2.6).Em termos médios,estas indústrias remuneravam acima das respectivas médias do gênero,apresentando uma dispersão intra qualificação menor que a encontrada para o conjunto da indústria metalúrgica.A remuneração média segundo sexo(tabela A-2.3) mostrava que as mulheres recebiam 73% da remuneração paga aos homens,e que sua participação no total do emprego igualava-se a 6.45%.

A estrutura de emprego segundo tamanho indicava que em média os estabelecimentos destas indústrias empregavam 180 trabalhadores e possuiam um tamanho característico igual a 1192 trabalhadores.Pode-se dizer que os grandes estabelecimentos preponderavam em termos de

participação relativa no total do emprego (a relação TM/TC era igual a 0.19).Ainda em relação a estas indústrias,constata-se,comparativamente, uma menor diferença entre os níveis de remuneração segundo tamanho.

A Metalurgia dos Metais não Ferrosos em Forma Primária (1111) e a Produção do Ligas de Metais Não-Ferrosos em Formas Primarias-Exclusive Metais Preciosos(1112) constituiam-se em indústrias com uma produtividade significativamente superior à média do gênero (127% e 35%) e um nível de remuneração média global 3% inferior ao conjunto da indústria Metalúrgica.Quanto à remuneração média(tabela A-2.7) dos trabalhadores manuais observava-se que estas indústrias pagavam abaixo da média do gênero para os não qualificados e acima para os semi qualificados.Ao mesmo tempo se verificava uma expressiva participação dos trabalhadores administrativos na estrutura de emprego média destas duas indústrias.Intra níveis de qualificação compostas pelas ocupações manuais constata-se uma dispersão salarial inferior à apresentada pelo gênero.Quanto as diferenças segundo sexo,nota-se que as mulheres recebiam em média uma remuneração 5% inferior à dos homens,sendo que sua participação na estrutura de emprego correspondia a 9.96%.Novamente se verifica que a dispersão salarial das mulheres era menor que a dos homens.

A análise segundo tamanho mostrava uma preponderância dos grandes estabelecimentos no total do emprego(TM/TC igual a 0.08),sendo que o tamanho médio dos estabelecimentos destas indústrias era igual a 75 empregados e o característico correspondia a 1423 empregados.

A Produção de Laminados de Metais e Ligas de Metais Não Ferrosos - exclusive canos ,tubos e arames - (1113),Produção de Canos

e Tubos de Metais e Ligas Não Ferrosos(1114),a Produção de Formas,Moldes e Peças Fundidas de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos(1115) e a Produção de Fios e Aramos de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos-exclusive fios,cabos e condutores elétricos (1116),possuiam uma produtividade inferior à média do genero,excetuando a indústria de Produção de Laminados(1113).Em termos de remuneração média global(tabela A-2.8),este conjunto de indústrias renumerava 5% acima da média Metalúrgica,apresentando também uma dispersão superior.Em média as mulheres(tabela A-2.3) recebiam uma remuneração igual à 57% a recebida pelos homens,sendo que sua dispersão era menor,o mesmo ocorrendo com sua participação(10,14%)no emprego global.Os níveis de remuneração segundo graus de qualificação indicavam que os trabalhadores desta indústria recebiam salários superiores à média Metalúrgica,sendo que apenas os não qualificados apresentavam uma dispersão salarial inferior a do conjunto do emprego não qualificado do gênero.Por outro lado,a sua estrutura de emprego média tinha um perfil semelhante ao da média Metalúrgica.

Os tamanhos médio e característico correspondiam respectivamente a 51 e 577 empregados,com uma relação TM/TC igual à 0.20,que significava uma forte presença dos grandes estabelecimentos no total do emprego destas indústrias.Os níveis de remuneração para os graus de qualificação das ocupações manuais indicavam que os grandes estabelecimentos eram os que melhor renumeravam,sendo que a dispersão salarial interna dos semi-qualificados para os médios e grandes estabelecimentos pode ser considerada bastante elevada,o que talvez seja explicada pela substantiva participação deste subconjunto de mão de obra no total do emprego.Também se verifica que a distância entre as remu-

nerações médias dos qualificados e dos não qualificados era maior para os médios estabelecimentos,diminuindo para os grandes ,respectivamente.

A Produção de Rolaminados de Metais e Ligas de Metais não Ferrosos(1117) tinha uma produtividade 2 vezes a média do gênero,sendo que a relação entre as respectivas renumerações médias indica que esta indústria pagava um salário médio 22% inferior(tabela A-2.9).Sua estrutura de emprego era bastante reduzida,sendo que os trabalhadores semi qualificados,qualificados e administrativos eram os que respondiam pela maioria do emprego,fato que pode ser explicado pelo pequeno peso(0.19%)desta indústria no total do emprego do gênero,bem como pela preponderância dos pequenos estabelecimentos em termos de emprego e número de estabelecimentos.Os tamanhos médio e característico correspondiam à 66 e 109 empregados,apresentando uma relação TM/TC igual à 0.60(tabela 2.19).As diferenças entre níveis de remuneração segundo sexo eram marcantes,pois a remuneração média da mulher de 1,71 salários mínimos médios de 1980,representava 31% da remuneração média do homem.A participação do emprego feminino atingia 11.11%.

A produtividade e a remuneração média da Indústria de Produção de Soldas e Anodos(1118) correspondiam respectivamente a 190% e 38% acima das médias do gênero Metalúrgica,ao mesmo tempo que esta indústria representava apenas 0.33% do emprego do gênero.Sua estrutura de emprego estava basicamente composta pelos trabalhadores não qualificados,semiqualificados,administrativos e de vendas.Os níveis de remuneração média(tabela A-2.10) dos diferentes graus de qualificação mostrava que a indústria,em relação à média Metalúrgica,pagava pior os não qualificados e melhor os semi qualificados e qualificados.As dife-

renças salariais entre sexo traduziam-se numa remuneração da mulher igual à 48% daquela paga ao homem,sendo que o emprego feminino participava com 6,66% do emprego global.

Seus tamanhos médio e característico eram de 50 e 136 empregados,respectivamente,para uma relação TM/TC igual a 0.36.Em termos de estrutura de emprego,pode-se dizer que os pequenos e médios(com tamanho mais próximo de 100 empregados) eram preponderantes.A análise do perfil salarial segundo tamanho parece não ter muita validade em razão da simplicidade da estrutura ocupacional desta indústria.Além disso, esta indústria possuia um maior grau de dispersão interna a sua estrutura salarial,que parecia estar determinado pela elevada dispersão salarial entre o trabalhadores de vendas.

A Metalurgia dos Metais Preciosos(1119) e a Metalurgia do Pó-inclusive peças moldadas(1120) apresentavam níveis médios de produtividade 194% superior e 10% inferior à produtividade do gênero,sendo que ambas respondiam por 1.44% do emprego da Metalúrgica.A remuneração média destas indústrias(tabela A-2.11) em relação à do gênero eram 1.03 vezes superior,podendo serem consideradas praticamente semelhantes.Sua estrutura de emprego possuia um perfil próximo a da média Metalúrgica,apresentando uma maior participação dos trabalhadores semi qualificados,seguida pela dos qualificados e não qualificados.Ao contrário do esperado,a remuneração da mulher era superior a dos homens em 38%,sendo que o emprego feminino representava 10.48% do emprego total(tabela A-2.3).

Os tamanhos médio e característico destas indústrias igualavam-se a 79 e 323 empregados respectivamente,para uma relação TM/TC de 0.25.Em média, estas indústrias possuiam uma participação substantiva

dos médios estabelecimentos em termos de emprego e dos pequenos no total de estabelecimentos.

A Indústria de Fabricação de Estruturas Metalícas(1130) tinha uma produtividade média 27% inferior à média do gênero e uma remuneração média(tabela A-2.12) igual à do conjunto da Metalúrgica.Em relação à dispersão salarial interna a cada nível de qualificação verificava-se valores superiores aos obtidos para a média do gênero.As ocupações semiqualificadas respondiam por 33.6% do emprego global,sendo que os não qualificados e qualificados apresentavam participações representativas(18.15% e 19.24%).As mulheres possuiam uma remuneração média 62% da recebida pelo homem,sendo que respondiam por apenas 5.08% do emprego total.

Seus tamanhos médios e característicos correpondiam a 36 e 612 empregados,respectivamente,com uma relação TM/TC igual a 0.05,indicando uma forte presença dos grandes estabelecimentos na estrutura de emprego.Os grandes estabelecimentos pagavam remunerações médias mais elevadas em termos de indústria,sendo que os níveis de remuneração dos trabalhadores manuais nestes grandes estabelecimentos estavam próximos aos níveis pagos pela média global do gênero.As maiores dispersões internas a cada nível de qualificação eram observadas para os não qualificados dos grandes estabelecimentos,para os semi qualificados dos médios e para os qualificados dos grandes estabelecimentos.

A Fabricação de Artefatos de Trefilados de Ferro e Aço e de Metais não ferrosos - exclusive móveis(1140)com uma produtividade média ligeiramente inferior a média do gênero industrial(- 6%),tinham uma remuneração média(tabela A-2.13) que situava-se apenas 3% acima da média do conjunto do gênero.A estrutura de emprego da indústria incor-

porava uma significativa participação dos trabalhadores semi qualificados(50.26%)ao mesmo tempo que este conjunto de trabalhadores apresentava uma dispersão salarial 32% superior àquela apresentada para o mesmo nível de qualificação da indústria metalúrgica como um todo.Por outro lado,os trabalhadores não qualificados e qualificados possuiam dispersões salariais menores quando comparados com a referida média.Apesar da baixa produtividade e a não presença de um salário médio elevado,verifica-se nesta indústria uma distância entre a remuneração dos qualificados em relação aos não qualificados superior a conhecida em media pelo gênero .A distribuição do emprego segundo sexo mostrava uma participação do emprego da mulher de 10.99%,sendo que sua remuneração correspondia à 63% da remuneração média recebida pelos homens.

Relativamente à estrutura de emprego,observava-se que os médios estabelecimentos tinham preponderância,pois se tomados os indicadores de tamanhos médio(49 empregados) e característico(465 empregados) podia-se obter uma relação TM/TC igual a 0.1.Sob o ponto de vista dos níveis de remuneração média,visualiza-se um progressivo crescimento à medida que se toma os estratos de tamanho superiores,sendo que a remuneração média dos não qualificados dos grandes estabelecimentos era muito próxima àquela dos qualificados nos pequenos estabelecimentos.A dispersão salarial interna à cada nível de qualificação mostrava que relativamente ela era menor entre os qualificados dos grandes e entre os não qualificados e semiqualificados dos médios estabelecimentos.Além disso,é importante notar o decréscimo relativo da participação dos trabalhadores não qualificados à medida que se tomava as respectivas estruturas de emprego dos estratos de tamanho superiores.

O grupo de indústria 1150 - Estamparia,Funilaria e Latoaria - tinha uma produtividade e uma remuneração media que correspondiam a 83% e 277% respectivamente às do genero.Em termos gerais,os trabalhadores manuais desta indústria recebiam uma remuneração média(tabela A-2.14) inferior àquela recebida por esta categoria de trabalhadores da indústria metalúrgica como um todo,sendo que isto não impedia a existência de uma dispersão salarial significativa,que no caso dos semi qualificados se situava acima da dispersão média dos semi qualificados do gênero.A estrutura de emprego setorial apresentava um perfil bastante próximo à média metalúrgica.A participação relativa do emprego da mulher(tabela A-2.3) absorvia 26.81% do total do emprego,sendo que sua remuneração média era igual a 54% da remuneração média dos homens.

Os tamanhos médios e característicos deste grupo de indústrias eram de 58 e 476 empregados,para uma relação TM/TC igual a 0.1, que significava uma grande heterogeneidade da estrutura de emprego segundo tamanho,com uma forte participação dos médios estabelecimentos. Os níveis de remuneração por graus de qualificação dos trabalhadores manuais apresentavam-se crescentes à medida que se levavam em conta os estabelecimentos dos estratos superiores.Por outro lado,para este conjunto de ocupações parece que a dispersão intra ocupações era menor para os grandes estabelecimentos.Além disso,é interessante notar que esta classe de tamanho era a que menos empregava relativamente mão de obra não qualificada.

O grupo de indústria de Serralheria,Fabricação de Tanques, Reservatórios e Outros Recipientes Metálicos e de Artigos de Caldeireiro(1160) definiam uma produtividade e uma remuneração média equivalentes a 65% e 78% das respectivas médias do gênero.Para todos os ní-

veis de qualificação de trabalhadores manuais,a indústria pagava uma remuneração média inferior(tabela A-2.15),assim como a dispersão salarial interna a estes níveis de qualificação eram inferiores às apresentadas pela Metalúrgica.A estrutura de emprego deste grupo de indústrias mostrava uma participação da mulher de 4.11%,sendo que a remuneração média feminina correspondia a 83% da remuneração média masculina(tabela A-2.3).

O tamanho médio dos estabelecimentos deste segmento industrial era de 11 empregados,enquanto que o tamanho característico situava-se em 223 empregados,com uma relação TM/TC de 0.05,que indicava a presença numerosa dos pequenos estabelecimentos,com uma participação decisiva dos médios no total do emprego.Os níveis de remuneração cresciam a medida que se consideravam os estabelecimentos de maior porte, sendo que os grandes estabelecimentos eram os que apresentam as menores dispersões internas para cada nível de qualificação relativas às ocupações manuais.

A Fabricação de Artigos de Cutelaria,Armas,Ferramentas,Manuais e Fabricação de Artigos de Metal para Escritório,Uso Pessoal e doméstico - exclusive ferramentas para máquinas - (1170)apresentavam níveis de produtividade e remuneração média correspondentes a 82% e 77% dos valores obtidos para a média Metalúrgica.Em termos de estrutura de emprego(tabela A-2.16),constatava-se uma significativa participação dos não qualificados e dos semiqualificados,sendo que para todos os níveis de qualificação ligados à ocupações manuais,observava-se níveis de remuneração média inferiores àqueles apresentados pela média do gênero.A participação da mulher na estrutura de emprego igualava-se a 23.26%,sendo que sua remuneração média era igual a 65% daquela recebida pelos homens.

A relação TM/TC de 0.14,determinada por tamanhos médio e característico de 62 e 453 empregados,respectivamente,caracterizava uma forte participação dos médios estabelecimentos no total do emprego deste grupo de indústrias.Os grandes estabelecimentos eram os que mais utilizavam mão de obra qualificada,sendo que ao mesmo tempo eram os que apresentam a menor dispersão relativa interna a este nível de qualificação.Também,são os estabelecimentos grandes os que melhor remuneravam os trabalhadores manuais.

O grupo de indústrias ligado à Têmpera e Cometação de Aço, Recozimento de Arames e Serviços de Galvanotécnica(1180)tinha níveis de produtividade e remuneração médias inferiores às do gênero industrial,correpondendo a 60% e 74%,respectivamente.Sua estrutura de emprego(tabela A-2.17) encontrava-se fortemente marcada pela participação da força de trabalho não qualificada e semiqualificada e pelo pessoal administrativo.Em termos gerais,os níveis de remuneração e as respectivas disperaões salariais eram inferiores àqueles apresentadas pelo gênero.A participação do trabalho da mulher(tabela A-2.3) pesava 14.83%,para uma remuneração média correspondente a 60% daquela recebida pelos homens.

Os pequenos estabelecimentos participavam de forma substantiva(tamanho médio=30 e tamanho característico=84 empregados e TM/TC = 0.36),fato que pode ser facilmente verificado através dos indicadores de tamanho dos estabelecimentos deste grupo de indústrias.Os médios estabelecimentos renumeravam melhor sua mão de obra,se comparados com os pequenos,sendo que a dispersão salarial nos médios era menor que nos pequenos para os não qualificados e qualificados,e maior para os semi qualificados.

O última segmento a ser analisado do gênero **Metalúrgica** vincula-se ao diversificado grupo de atividades de Fabricação de Outros Artigos de Metal Não Especificados ou Não Classificados(1199),cujas produtividade e remuneração médias correspondiam à 116% e 85% das respectivas médias do gênero.Os níveis de remuneração(tabela A-2.18) das ocupações manuais e as dispersões salariais internas a estas ocupações se mostravam menores do que aquelas encontradas para a média da atividade Metalúrgica.As mulheres absorviam 18.03% do emprego total, sendo que sua remuneração média era 61% daquela recebida pelos homens.

Os tamanhos médios e característicos deste segmento industrial eram de 52 e 370 empregados e definiam uma relação TM/TC de 0.14, que representava uma forte participação dos médios estabelecimentos no total do emprego da indústria.Os grandes estabelecimentos eram relativamente os que empregavam mais mão de obra não qualificada e melhor renumeravam os diferentes níveis de qualificação das ocupações manuais.De outro lado,era justamente neste estrato de tamanho que encontravam-se as menores dispersões salarias internas aos níveis de qualificação diretamente ligados à produção.

A.02.02 Mecânica

As indústrias de Fabricação de Máquinas Motrizes Não Elétricas e de Equipamentos de Transmissão para Fins Industriais - inclusive peças e acessórios - (1210) e a Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos Industriais para Instalações Hidráulicas,Térmicas, de Ventilação e Refrigeração,equipados ou não com Motores Elétricos-inclusive peças e acessórios-(1220),possuiam nível médio de produtividade 22% superior à média da indústria Mecânica,assim como seu nível de remuneração(tabela A-2.19)diferenciava-se em 6%.A estrutura de emprego deste subconjunto industrial apresentava uma maior participação relativa da mão de obra qualificada,seguida das participações dos semi qualificados e não qualificados.Em relação às ocupações de apoio ao processo produtivo,observava-se um peso significativo das administrativas.

Quanto aos níveis de remuneração,podia-se verificar que os trabalhadores não qualificados recebiam salários inferiores ao da média da atividade Mecânica,ocorrendo uma situação inversa com os trabalhadores semi qualificados e qualificados.A dispersão interna à estrutura salarial era mais acentuada entre os trabalhadores deste grupo de indústrias vis-a-vis a encontrada para a mesma parcela da força de trabalho do total do gênero,para uma maior discrepância entre os níveis de remuneração dos qualificados e não qualificados neste grupo de indústrias.

O emprego da mulher(tabela A-2.20) neste grupo de indústrias correspondia à 9.53%,sendo que sua remuneração igualava-se à 56% da remuneração média dos homens.A dispersão salarial intra sexo era maior entre os homens do que entre as mulheres.

As estruturas de emprego segundo tamanho mostravam que os pequenos estabelecimentos tinham um peso relativo preponderante no total de estabelecimentos e os médios em relação ao total dos estabelecimentos,pois seus tamanhos médio e característico de 57 e 265 empregados,definiam uma relação TM/TC de 0.21.A composição do emprego segundo tamanho indicava que a participação relativa dos trabalhadores qualificados situava-se ao redor de 28%,independentemente do tamanho do estabelecimento.O mesmo não ocorre em relação aos não qualificados e semi qualificados,na medida que os pequenos estabelecimentos absorviam relativamento mais mão de obra semi qualificada e os grandes mais trabalhadores não qualificados.

A estrutura salarial deste grupo de indústrias confirma que os níveis de remuneração eram crescentes à medida que se considera classes de tamanho superiores,excessão dos semi qualificados dos médios estabelecimentos,que obtinham uma melhor remuneração média que os trabalhadores deste nível de qualificação dos pequenos e grandes estabelecimentos.É interessante perceber que os médios estabelecimentos também eram em média os que melhor renumeravam(6.03 salários mínimos). O estudo das diversas estruturas de emprego e salários segundo tamanho para este grupo de indústrias,parece indicar que a estrutura de emprego nos médios estabelecimentos determinava uma maior remuneração e, também,uma maior dispersão entre os qualificados desta classe de tamanho.

A Fabricação de Máquinas-ferramenta,máquinas operatrizes,aparelhos industriais acoplados ou não à motores elétricos-(1231) e a Fabricação de peças,acessórios.utensílios e ferramentas para Máquinas Industriais(1232) tinham níveis de produtividade 30% acima e 15% abaixo da média do gênero,respectivamente,sendo que suas parcelas salariais situavam-se em patamares 22% inferior e 46% superior ao da Indústria Mecânica.A remuneração média(tabela A-2.21) para estas duas indústrias era menor que a do gênero industrial,ocorrendo também uma menor dispersão salarial.Em têrmos globais,estas indústrias respondiam por 20.9% do emprego total da Mecânica,contendo internamente uma participação relativa de seus trabalhadores qualificados em sua estrutura de emprego significativamente maior que a encontrada no total do gênero industrial.

Segundo a tabela A-2.20,a participação da mulher no total do emprego destas indústrias correspondia à 9.18%,para uma remuneração média de 3.05 salários mínimos,que representava 62% daquela recebida pelo homem,verificando-se também uma dispersão salarial menor entre as mulheres.

A distribuição do emprego segundo classes de tamanho de estabelecimentos indicava que,independentemente da dimensão do estabelecimento,os trabalhadores qualificados respondiam em média por 43% do total do emprego da classe.Por outro lado,percebe-se que os trabalhadores não qualificados não se constituíam num grupo de trabalhadores de forte participação no total do emprego destas indústrias.Os tamanhos médio e característico destas indústrias eram de 45 e 257 empregados por estabelecimento,com uma relação TM/TC igual à 0.18,que indicava uma predominância dos médios estabelecimentos em têrmos de emprego e dos pequenos quanto aos estabelecimentos.

Os níveis de remuneração segundo qualificação e tamanho de estabelecimentos apresentavam-se crescentes à medida que tomamos classes de estabelecimentos superiores.A dispersão salarial por níveis de qualificação e classes de tamanho indicavam que para as ocupações diretamente produtivas não se observavam diferenças marcantes.É importante observar que apesar da maior participação relativa dos trabalhadores qualificados nas diversas estruturas de emprego,em particular nos grandes estabelecimentos(1),não se constatava um crescimento da dispersão salarial segundo tamanho,observando-se apenas que os trabalhadores qualificados nos médios e grandes estabelecimentos possuíam uma dispersão salarial superior à dos não qualificados e inferiór à dos semi qualificados.

O grupo de indústrias de Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Materiais para Agricultura,Avicultura,Cunicultura,Criação de outros pequenos animais o obtenção de Produtos de origem animal,e para Beneficiamento ou Preparação de produtos agrícolas inclusive peças e acessórios-(1240) possuia um nível de produtividade 18% superior à média industrial Mecânica e uma parcela salarial 46% inferior relativamente à média do gênero.Verificava-se que 9.96% do emprego do gênero industrial era gerado por este grupo de indústrias.A remuneração média(tabela A-2.22) situava-se num nível correspondente à 76% daquele obtido para a média da indústria Mecânica.

A distribuição ocupacional e salarial segundo sexo(tabela A-2.20) mostrava que as mulheres respondiam por 7.98% do emprego e recebiam uma remuneração média igual à 3.5 salários mínimos,que correspondia à 89% da remuneração recebida pelos homens,verificando-se novamente uma dispersão salarial menor entre as mulheres.A distribuição do

emprego segundo níveis de qualificação indicava que os trabalhadores semi qualificados e qualificados participavam com uma parcela significativa do emprego(63.84%),tendo como decorrência uma participação relativa dos não qualificados bastante reduzida.Os níveis de rendimento segundo qualificação mostram que os trabalhadores deste grupo de indústrias recebiam salários inferiores às médias recebidas pelos respectivos grupos trabalhadores da indústria Mecânica.

As estruturas de emprego e salários segundo tamanho de estabelecimento apontavam que os trabalhadores recebiam melhores salários se estivessem empregados em estabelecimentos maiores,observando-se mesmo assim que os trabalhadores diretamente ligados à produção possuíam niveis de remuneração inferiores aos obtidos para os três níveis de qualificação das classes de estabelecimentos do conjunto da indústria Mecânica.Os trabalhadores semi qualificados dos pequenos,os não qualificados dos médios e os qualificados dos grandes eram os que delineavam os maiores graus de dispersão salarial para as classes de tamanho adotadas.Apesar disto,independentemente do estrato de tamanho adotado,as dispersões salariais intra níveis de qualificação eram inferiores às obtidas para as respectivas dispersões da média da indústria Mecânica.Os indicadores de tamanho(TM=68 e TC=477 empregados e TM/TC=0.14) mostravam uma participação significativa dos pequenos no total dos estabelecimentos e uma preponderância dos médios no total do emprego do grupo de indústrias.A composição do emprego por níveis de qualificação segundo as várias classes de tamanho indicava participações importantes dos semi qualificaods e qualificados no total do emprego.

A Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos para Instalações Industriais e Comerciais inclusive Elevadores (1251) tinha um nível de produtividade ligeiramente superior(6%)à média do gênero e uma parcela salarial inferior(35%).Em termos médios,a indústria possuía participações relativas mais elevadas dos trabalhadores não qualificados e dos qualificados(tabela A-2.23),se comparada à distribuição do gênero.Os níveis de remuneração média dos trabalhadores diretamente ligados à produção situavam-se acima das respectivas médias da Mecânica para todos os níveis de qualificação,observando-se que a dispersão salarial intra qualificação desta indústria em relação à média do gênero era práticamente igual para os níveis dos não qualificados e semi qualificados e inferior para os qualificados.

A distribuição ocupacional por sexo(tabela A-2.20) apontava para uma participação da mulher igual à 7.35% do total do emprego da indústria,sendo que recebiam um salário médio correspondente à 67% dauqele percebido pelo homem,confirmando-se uma dispersão salarial inferior entre as mulheres.

Em termos médios,apenas os trabalhadores dos médios estabelecimentos percebiam uma remuneração inferior à média da indústria Mecânica.O detalhamento dos níveis de remuneração por qualificação e tamanho mostrava uma elevação dos respectivos níveis para os estabelecimentos maiores,com uma maior dispersão intra não qualificados e qualificados dos grandes e semi qualificados dos médios.A discrêpancia entre os níveis de remuneração dos qualificaods e não qualificados apresentava-se maior nos pequenos estabelecimentos e menor nos grandes.

As distribuições do emprego por tamanho segundo os vários níveis de qualificação indicavam uma crescente participação dos não

qualificados nos estabelecimentos de maior porte,observando-se uma tendência inversa em relação às participações relativas dos semi qualificados.Saliente-se que apesar da maior participação dos semi qualificados nos pequenos estabelecimentos,a dispersão salarial deste nível de qualificação para esta classe de tamanho era menor que a observada para os médios e grandes.Como ferramenta auxiliar,os indicadores de tamanhos médio(110 empregados) e característico(804 empregados) e a relação TM/TC(0.13),mostravam que apesar de uma forte participação dos médios no total dos estabelecimentos,eram os grandes que respondiam significativamente pelo emprego gerado pela indústria.

As indústrias de Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos para o exercício de Artes e Ofícios(1252),Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Utensílios,Elétricos ou não,para Escritórios-exclusive eletrônicos-(1253),Fabricação de Máquinas e Aparelhos para Uso Doméstico,Equipados ou não com Motor Elétrico,Máquinas de Costura,Refrigeradores,Conservadores e semelhantes,Máquinas de Lavar e Secar Roupas e Fabricação de Cronômetros e relógios,elétricos ou não-inclusive a Fabricação de peças e acessórios-(1260) constituíam uma gama de indústrias com níveis de produtividade diferenciados,que ora se situavam abaixo e ora acima da média da indústria Mecânica,sendo que em relação às respectivas parcelas salariais observava-se que se situavam em níveis abaixo daquele conhecido para o gênero da indústria.A participação global deste segmento no total do emprego mêcanico correspondia à 11.7%,que significa participações individuais reduzidas para cada uma das indústrias que compõem o grupo.Em média,a estrutura ocupacional(tabela A-2.24) do conjunto destas indústrias conformava participações relativas mais elevadas de trabalhadores não qualificados e

qualificados,quando comparadas com a estrutura do gênero,ocorrendo o inverso em relação à participação dos qualificados.

O comportamento dos níveis salariais indicava que estas indústrias pagavam uma renumeração média 4% inferior à paga pelo conjunto da Mecânica,constatando-se que para os trabalhadores produtivos encontravam-se níveis de remuneração levemente superiores para os não qualificados e qualificados e inferior para os semi qualificados.Para o total dos empregados destas indústrias, a dispersão salarial apresentava-se inferior à média da Mecânica,confirmando-se a mesma situação para os níveis de qualificação nas ocupações manuais.

Na estrutura ocupacional destas indústrias a parcela de mulheres(tabela A-2.20) era de 18.2% do total do emprego,montante bastante superior ao encontrado no setor metalúrgico.A remuneração média das mulheres correspondia à 56% da recebida pelos homens,ao mesmo tempo que possuiam uma distribuição salarial com um grau de dispersão menor.Nota-se portanto uma elevada participação da mulher na estrutura de emprego,aliada à uma relativamente baixa remuneração.

Os estabelecimentos deste conjunto de indústrias possuíam tamanhos médio e característico iguais à 252 e 1894 empregados e uma relação TM/TC de 0.12,que explicavam uma participação importante dos médios no total dos estabelecimentos e dos grandes no total do emprego.As várias renumerações médias segundo os níveis de qualificação indicavam que os grandes estabelecimentos eram os que melhor renumeravam,porém verificava-se que os níveis de remuneração desta classe de tamanho se situam em patamares próximos aos encontrados nos valores médios da indústria Mecânica.Interessante observar que os não qualificados dos pequenos estabelecimentos percebiam uma remuneração igual à

1.57 salários mínimos,situando-se num nível bastante baixo,inclusive em têrmos da indústria Mecânica.A dispersão salarial interna aos diversos níveis de qualificação indicava valores menores nos pequenos, constatando-se maiores dispersões nos médios estabelecimentos.Apesar da maior dispersão intra níveis de qualificação verificada nos médios estabelecimentos,é justamente esta classe de tamanho que apresentava a menor disparidade entre os níveis de remuneração média dos qualificados em relação aos não qualificados.

A Fabricação e Montagem de Tratores e de Máquinas e Aparelhos de Terraplanagem-inclusive a fabricação de peças e acessórios-(1270) e a Reparação e Manutenção de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos Industriais,Agrícolas e de Máquinas de Terraplanagem-(1280)possuíam níveis de produtividade 134% superior e 38% inferior à média da indústria Mecânica,respectivamente,com parcelas salariais 72% abaixo e 14% acima da média do gênero.O resultado do agrupamento de duas indústrias(tabela A-2.25)tão distintas determinou um salário médio igual a 5.49 salários mínimos,que correspondia a um patamar 8.8% superior ao da média da Mecânica.As renumerações médias dos trabalhadores vinculados à produção encontravam-se abaixo das médias do gênero para os trabalhadores semi qualificados e qualificados e acima para os não qualificados.Situação semelhante observa-se quanto as disparidades salariasis intra qualificação,onde uma maior dispersão era verificada para os não qualificados e menores dispersões para os semi qualificados e qualificados,se comparadas também com a média do gênero industrial.É interessante assinalar que a estrutura ocupacional destas indústrias apresentavam concomitantemente uma significativa participação dos trabalhadores semi qualificados e qualificados,e uma diminuta expressão

dos não qualificados,o que torna difícil o entendimento desta dispersão relativa mais elevada neste nível de qualificação.Globalmente,estas indústrias respondiam por apenas 7.37% do total do emprego mêcanico.

A participação da mulher na estrutura ocupacional destas indústrias(tabela A-2.20) era bastante baixa(6.93%),para um nível de remuneração igual à 69% da remuneração do homem e uma dispersão salarial também inferior.

A distribuição do emprego segundo tamanho de estabelecimentos mostrava tamanhos médios e característico iguais à 105 e 865 empregados e uma relação TM/TC de 0.12,significando uma estrutura ocupacional marcada pela presença dos pequenos e médios estabelecimentos, cabendo aos grandes uma participação determinante em têrmos do total do emprego.As diversas distribuições ocupacionais por classe de tamanho indicavam que os pequenos utilizavam bastante mão de obra não qualificada,ocorrendo o reverso com os grandes e,principalmente,com os médios.A análise das disparidades intra qualificações indicava maiores dispersões entre os trabalhadores não qualificados dos grandes estabelecimentos,entre os semi qualificados dos pequenos e entre os qualificados dos médios.

O último segmento deste gênero industrial,a de Fabricação de Outras Máquinas,Aparelhos ou Equipamentos não especificados ou não classificados(1299) tinha uma remuneração média 5% superior à do gênero industrial e uma estrutura de emprego muito semelhante.Com excessão dos trabalhadores qualificados que recebiam uma salário inferior ao da média,os trabalhadores não qualificados e semi qualificados percebiam renumerações práticamente iguais às encontradas para o con-

junto da indústria Mecânica.A dispersão salarial vigente na estrutura de rendimentos desta indústria apontava para valores mais significativos para os não qualificados e semi qualificados e menor para os qualificados.

Esta indústria respondia por 17.7% do total do emprego da indústria Mecânica,sendo que em sua composição o trabalho da mulher(tabela A-2.20) correspondia à 10.78%.A remuneração média desta parcela da força de trabalho era 58% daquela recebida pelo homem,com uma menor dispersão na sua estrutura de rendimento.

A estrutura ocupacional por tamanho de estabelecimentos indicava que os pequenos participavam fortemente no total dos estabelecimentos e os médios no total do emprego(TM=53 e TC=448 empregados e TM/TC=0.12).Excessão feita aos não qualificados,observa-se que os níveis de remuneração eram crescentes de acôrdo com as classes de tamanho.Também,podia-se verificar que os grandes estabelecimentos definiam a maior dispersão intra ocupações

A.02.03 Material Elétrico e Comunicações

A Fabricação de Máquinas e Aparelhos para Produção e Distribuição de Energia Elétrica-(1310) tinha uma parcela salarial 52% superior e uma produtividade 14% inferior às médias de Material Elétrico e Comunicações.A remuneração média(tabela A-2.27) desta indústria correspondia à 1.43 vezes a do gênero,com uma dispersão salarial média levemente inferior .Em sua estrutura de emprego,os trabalhadores qualificados tinham um peso relativo maior do que os trabalhadores semi qualificados e não qualificados,diferenciando-se,portanto,um pouco da estrutura do genêro.A composição do emprego segundo sexo (tabela A-2.28) indicava uma participação das mulheres de 14.39% para uma remuneração igual à 51% da recebida pelo homem e uma dispersão salarial também bastante inferior.

As maiores diferenças entre a indústria e o gênero eram obtidas para as dispersões salariais intra níveis de qualificação,sendo que se constatava uma dispersão quase duas vezes maior para os não qualificados,um pouco superior para os semi qualificados e inferior para os qualificados.

Em termos de tamanho de estabelecimentos,observava-se diferenças quanto a distribuição do emprego e,também,em relação aos níveis de remuneração.Em primeiro lugar,os pequenos estabelecimentos apresentavam uma estrutura ocupacional mais próxima à dos grandes estabelecimentos.Os médios destoavam um pouco,na medida em que se utilizavam de mão de obra semi qualificada em proporções semelhantes à dos

qualificados.Os níveis de remuneração apresentavam-se diferenciadamente segundo as classes de tamanho e qualificação.Notava-se uma progressiva elevação dos níveis de remuneração para às classes de estabelecimentos maiores.Em média,os níveis de remuneração pagos pelos grandes estabelecimentos situavam-se aproximadamente em patamares duas vezes superiores àqueles pagos pelos pequenos.Por outro lado, os coeficientes de variação para a indústria assumiam valores crescentes à medida que se tomava as classes de tamanho menores,o que significa dizer que os pequenos e médios estabelecimentos possuíam uma estrutura de salários segundo níveis de qualificação mais dispersa.Porém,a distância entre os níveis de remuneração dos qualificados em relação aos não qualificados se ampliava com o tamanho.

Os indicadores de tamanho para esta indústria apontavam que os tamanhos médio e característico de seus estabelecimentos eram de 146 e 719 empregados,respectivamente,com uma relação TM/TC de 0.2, que correspondia à uma situação onde os médios predominavam em têrmos de estabelecimentos e os grandes em relação ao total do emprego.

A Fabricação de Material Elétrico-exclusive para veículos-(1320) e a Fabricação de Lâmpadas(1330) apresentavam produtividades iguais entre si e 2% acima da média do gênero industrial e parcelas salariais 4% inferior e 16% superior às médias do gênero industrial,respectivamente.A remuneração média(tabela A-2.29) paga por estes dois grupos de indústrias era praticamente semelhante à média de Material Elétrico e Comunicações e sua dispersão salarial um pouco menor.Quanto à sua estrutura de emprego,observava-se uma participação mais reduzida dos trabalhadores qualificados(17.15%),que lógicamente se contrastava com maiores participações dos trabalhadores não quali-

ficados(13.88%) e semi qualificados(30.85%).A participação da mulher(tabela A-2.28) no total do emprego destes dois grupos de indústrias correspondia à 23.34%,sendo que sua renumeraçãso média igualava-se à 45% da percebida pelo homem,sendo que sua distribuição tinha um menor grau de dispersão.

Os níveis salariais destes grupos de indústrias indicavam que a diferença entre o nível médio de remuneração dos qualificados em relação aos não qualificados era maior que o observado na média do gênero de Material Elétrico e Comunicações.Apesar da importância da participação dos semi qualificados na estrutura do emprego,notava-se uma menor dispersão de sua estrutura de salários,verificando-se uma situação inversa em relação aos não qualificados e qualificados,que ao mesmo tempo que possuíam participações relativas mais reduzidas,apresentavam maiores dispersões salariais.

Os tamanhos médio e característico dos estabelecimentos deste segmento da indústria eram de 132 e 730 empregados,e a relação TM/TC de 0.18,caracterizando uma situação onde os médios predominavam quanto ao número de estabelecimentos e os grandes quanto ao total do emprego.A análise das informações segundo as três classes de tamanho indicavam que os médios estabelecimentos eram os que apresentavam a maior distância entre os níveis de remuneração dos qualificados e não qualificados.De outro lado,os não qualificados e qualificados desta classe de tamanho eram os que possuíam as menores dispersões salariais,ao contrário dos semi qualificados,que manifestam a maior dispersão.

A Fabricação de Material Elétrico para Veículos(1340)incorporava,em 1980,uma parcela salarial e um nível de produtividade que

correspondiam à 1.0 e 1.1 vezes as médias do gênero Industrial.A remuneração média(tabela A-2.20) valia 95% da obtida daquela do conjunto da indústria eletro-eletrônica.A estrutura de emprego segundo qualificação mostrava a utilização em maior grau de mão de obra não qualificada e semi qualificada.A distribuição do emprego por sexo(tabela A-2.28) indicava uma participação da mulher de 28.72%,sendo que a remuneração desta parcela da fôrça de trabalho situava-se num patamar igual a 46% e uma dispersão salarial correspondente a 29% daquela observada para o homem.

Os níveis salariais da força de trabalho vinculada ao processo produtivo eram mais elevados que as respectivas médias da gênero para as ocupações qualificadas e semi qualificadas,e um pouco menor para as não qualificadas..As dispersões salariais internas à cada nível de qualificação indicavam valores inferiores aos obtidos para as dispersões específicas à cada grau de qualificação do conjunto da indústria eletro-eletrônica.

A análise segundo tamanho mostrava que esta indústria tinha estabelecimentos de tamanhos médio e característico iguais à 193 e 1132 empregados e uma relação TM/TC de 0.17,havendo uma larga participação dos médios no total dos estabelecimentos e dos grandes no total do emprego.Os níveis de remuneração média crescem com o tamanho dos estabelecimentos,com graus de dispersões salariais maiores para os médios(CV=108.4)e grandes(CV=106.7)e menor para os pequenos(CV=73.77). A diferença entre as renumerações dos qualificados e não qualificados era mais elevada nos grandes estabelecimentos.As estruturas ocupacionais segundo tamanho apontavam que os grandes estabelecimentos utilizavam mais mão de obra não qualificada, qualificada em proporções pon-

deráveis,e uma utilização mais extensa de trabalhadores semi qualificados.

A indústria de Fabricação do Aparelhos Elétricos para uso Doméstico e Pessoal,Peças e Acessórios-exclusive os constantes de 1254-(1251) tinha em 1980 uma parcela salarial e produtividade 26% inferior e 65% superior às médias do gênero de Material Elétrico e Comunicações.Sua remuneração média(tabela A-2.31) também se situava 15% abaixo da média do conjunto da indústria,o mesmo se verificando quanto à sua dispersão salarial global.A distribuição de emprego segundo sexo (tabela A-2.28)indicava que as mulheres respondiam por 45.82% do total do emprego desta indústria,com uma remuneração média igual à 40% da obtida pelos homens,para uma dispersão salarial significativamente inferior.Saliente-se que esta indústria apresentava uma participação relativa da força de trabalho da mulher bastante mais elevada que as encontradas em outros segmentos do setor metalúrgico,o que não implicava na obtenção de um nível salarial médio mais elevado para as mulheres.

A estrutura de emprego desta indústria apontava para uma participação um pouco menor das ocupações não qualificadas(5.74%)e uma utilização mais larga da mão de obra semi qualificada(26.78%) e qualificada(42.29%),quando comparamos estas participações com as encontradas na média do gênero industrial.Porém,tanto os trabalhadores não qualificados como os semi qualificados e qualificados recebiam níveis de remuneração média inferiores àqueles do gênero,com graus de dispersões salariais menos elevados para os não qualificados e semelhantes para os semi qualificados e qualificados.

Os indicadores de tamanho correspondiam à tamanhos médio

e característico de 176 e 1538 empregados e uma relação TM/TC de 0.11 ,apresentando pêsos significativos dos médios no total dos estabelecimentos e dos grandes quanto ao total do emprego.Os níveis de remuneração global segundo as classes de tamanho indicavam valores mais elevados para os grandes.Para todos os graus de qualificações observava-se níveis de remuneração média que se elevam com o tamanho.Apesar disto, os rendimentos da força de trabalho dos grandes estabelecimentos desta indústria se situavam respectivamente em patamares inferiores aos observados para o conjunto do gênero industrial.

Em resumo,pode-se dizer que o perfil desta indústria caracterizava-se por uma baixa parcela salarial e um razoável nível de produtividade,que convivia com níveis baixos de remuneração,que talvez fossem explicados pela extensa participação da mulher no total do seu emprego.

A parcela salarial e o nível de produtividade da indústria de **Fabricação de Aparelhos e Utensílios Elétricos para Fins Industriais e Comerciais,inclusive Peças e Acessórios-(1352)** situavam-se em níveis 111% superior e quase semelhante aos verificados para a média do gênero de **Material Elétrico e Comunicações**.A remuneração média(tabela A-2.32)desta indústria correspondia a 4.49 salários mínimos,siginificando 94% da remuneração média da indústria eletr-eletrônica,ao mesmo tempo que sua dispersão salarial também apresentava-se 20% mais elevada.Comparativamente,observavam-se estruturas ocupacionais bastante semelhantes entre esta indústria e a respctiva média do gênero.Sua distribuição do emprego segundo sexo (tabela A-2.28) indicava que as mulheres respondiam por 2.68% do total do emprego com uma remuneração(2.92 salários mínimos)igual a 58% daquela obtida pelos homens,sendo que a dispersão entre as mulheres era relativamente menor.

Os níveis de remuneração por graus de qualificação nesta indústria eram inferiores para os não qualificados e semi qualificados e semelhantes para os qualificados,em comparação com os respectivos níveis da média do gênero.Contrastando indústria-gênero,percebia-se que para os não qualificados a dispersão salarial na indústria era menor,enquanto que para os semi qualificados as diferenças em termos de dispersão salarial eram desprezíveis.

A análise das estruturas de emprego e salários desta indústria demostrava tamanhos médio e característico iguais a 62 e 422 empregados e um coeficiente TM/TC de 0.15,com preponderância dos pequenos no número de estabelecimentos,sendo que no total do emprego os médios estabelecimentos eram determinantes.Presenciava-se uma leve tendência de elevação dos níveis médios de remuneração,coincidente com o aumento de tamanho dos estabelecimentos,sem que isto determinasse uma maior dispersão salarial interna à classe de tamanho dos grandes. Como se pode verificar,as maiores dispersões internas aos níveis de qualificação ocorriam nos médios e pequenos.

As atividades de Fabricação de Aparelhos e Equipamentos Elétricos para Fins Terapêuticos,Eletroquímicos e Outros Usos Técnicos-inclusive Peças e Acessórios-(1353)e a Fabricação do Material de Comunicações-inclusive Peças e Acessórios-(1380) tinham,respectivamente ,parcelas salariais 55% superior e 13% inferior à média do gênero e produtividades iguais a 84% e 97% da média do conjunto da indústria eletro-eletrônica.A remuneração média destas indústrias (tabela A-2.33)correspondia a 1.04 vezes a do gênero,sendo que sua dispersão salarial se encontrava ligeiramente abaixo da média.A estrutura ocupacional deste segmento caracterizava-se por uma menor participação da

fôrça de trabalho não qualificada e uma participação mais larga dos qualificados.Por outro lado,a composição do emprego segundo sexo (tabela A-2.28) mostrava uma participação das mulheres de 37.74% do emprego,com uma remuneração de 2.53 salários mínimos,igual a 40% da recebida pelo homem,e uma mais reduzida dispersão salarial entre o emprego feminino.

A distribuição salarial segundo níveis de qualificação mostrava que as várias remunerações médias destas indústrias se situavam em patamares inferiores às verificadas para a média do gênero industrial.As dispersões salariais para cada um dos níveis de qualificação apresentavam-se menores para os não qualificados e semi qualificados e maiores para os qualificados.

A variável tamanho indicava que os tamanhos médio e característico obtidos correpondiam a 107 e 671 empregados,com uma relação TM/TC de 0.16.Portanto,tinha-se uma predominância dos médios quanto ao número de estabelecimentos e dos grandes no total do emprego.A estratificação das informações por classes de tamanho comprovavam que os grandes estabelecimentos renumeravam melhor,excetuando os não qualificados,que eram melhor renumerados pelos pequenos e médios estabelecimentos.Em relação às dispersões salariais por qualificação e tamanho,notava-se que os não qualificados dos grandes tinham uma menor disparidade,cabendo lembrar que também sua participação na estrutura de emprego desta classe de tamanho também era reduzida.Quanto aos semi qualificados,observavam-se menores dispersões salariais nos grandes e médios estabelecimentos e uma maior dispersão entre os qualificados dos médios.No entanto,as disparidades entre os níveis de renumeração dos qualificados em relação aos não qualificados delineavam uma ten-

dência de crescimento à medida que se consideravam estabelecimentos de tamanhos maiores.

Com produtividade e parcela salarial 14% acima e 3% abaixo da média do gênero de Material Elétrico e Comunicações, a Fabricação de Material Eletrônico-exclusive o destinado à Aparelhos e Equipamentos de Comunicações(1330)-(1370)pagava em 1980 uma remuneração média (tabela A-2.34) de 4.46 salários mínimos, que correspondia a 93% daquela obtida para a média do gênero. Talvez este fato fosse explicado pela presença da fôrça de trabalho da mulher (tabela A-2.28) numa proporção igual a 49.85% do emprego total desta indústria, situando esta participação num patamar bastante superior aos verificados em outras indústrias do setor metalúrgico. Nota-se que além disto, a remuneração média paga às mulheres desta indústria(2.31 salários mínimos) representava somente 35% da remuneração dos homens, observando-se também uma dispersão muito mais reduzida entre as mulheres.

A distribuição do emprego desta indústria repetia um perfil característico do gênero industrial, onde prevalecia uma baixa participação da força de trabalho não qualificada, e participações relativas mais elevadas de trabalhadores semi qualificados e qualificados. Os níveis de remuneração referentes a esse conjunto de ocupações situavam-se em pontos inferiores aos conhecidos na média da indústria eletro-eletrônica, tanto para os não qualificados como para os semi qualificados e qualificados. A dispersão das diversas distribuições salariais da força de trabalho desta indústria, segundo qualificação, mostravam dispersões inferiores as da indústria de Material Elétrico e Eletrônico.

Seus indicadores de tamanho médio e característico correspondiam a valores de 80 e 511 empregados,com uma relação TM/TC de 0.16,demostrando que os pequenos participavam intensamente no total dos estabelecimentos,cabendo aos médios-grandes a maior participação na estrutura de emprego.Verifica-se que os níveis salariais cresciam com o tamanho,observando-se no entanto que os níveis de remuneraçao da força de trabalho vinculada à produção dos grandes estabelecimentos eram inferiores aos respectivos níveis médios do gênero industrial.Os médios estabelecimentos eram os que possuíam as maiores dispersões salariais para os não qualificados e semi qualificados e os grandes para o segmento qualificado.

As diversas estruturas de emprego relativas às três classes de tamanho desta indústria mostravam que os pequenos estabelecimentos eram os que proporcionalmente mais utilizavam mão de obra qualificada,notando-se que os médios absorviam em proporções semelhantes trabalhadores qualificados e semi qualificados,enquanto os grandes incorporavam mais intensamente mão de obra semi qualificada.Cabe lembrar que com excessão dos médios,não se verificava uma utilização intensiva nesta indústria de força de trabalho não qualificada.

A Reparação e Manutenção de Máquinas e Aparelhos Elétricos,Eletrônicos e de Comunicações para Fins Industriais(1390) constitui o último grupo de atividades deste gênero industrial.Sua parcela salarial e produtividade situavam-se em patamares significativamente acima(314%) e abaixo(60%) das respectivas médias da indústria de Material Elétrico e Eletrônico.De acôrdo com a tabela A-2.35,a remuneração média(4.99 salários mínimos)correspondia à 1.04 vêzes a do gênero.Como vimos anteriormente,a participação deste grupo de indústrias no total

do emprego eletro-eletrônico era extremamente baixa,o que explicava em grande parte a porosidade de sua estrutura ocupacional obtida a partir das informações RAIS.A força de trabalho feminina respondia por 26.92% do total do emprego desta indústria (tabela A-2.28) sendo que sua remuneração média (2,7 salários mínimos) era aproximadamente igual à metade da remuneração recebida pelos homens,verificando-se novamente uma menor dispersão salarial entre as mulheres.

A estrutura ocupacional da indústria organizava-se segundo participações de trabalhadores semi qualificados e qualificados da ordem de 36% e 24% com níveis salariais bastante próximos entre si. Observava-se que os trabalhadores qualificados tinham em 1980 uma dispersão salarial duas vêzes superior à obtida para os semi qualificados.

A.02.04 Material de Transporte

As primeiras indústrias deste gênero que passaremos a analisar são as de Construção de Embarcações e Fabricação de Caldeiras,Máquinas ,Turbinas e Motores Marítimos (1411) e Reparação de Embarcações e de Motores Marítimos de qualquer Tipo(1413),que segundo os dados do Censo Industrial de 1980,apresentavam produtividades 28% acima e 15% abaixo e parcelas salariais 194% e 69% superiores as verificadas para o gênero .Sua estrutura de emprego segundo níveis de qualificação diferencia-se da observada para a média da indústria de Material de Transporte a medida que se este segmento incorpora duas vezes mais mão de obra qualificada e significativamente menos trabalhadores semi qalificados.Em termos globais,a remuneração média(tabela A-2.36) destas indústrias(6.07 salários mínimos) era 13% superior a do gênero,repetindo-se um situação semelhante em relação aos trabalhadores ligados a produção .Se por uma lado,os trabalhadores destas indústrias recebiam remunerações mais elevadas,por outro,suas distribuições salariais também possuiam menores dispersões salariais,com excessão da distribuição dos qualificados.

A composição do emprego segundo sexo(tabela A-2.37),mostrava que as mulheres respondiam apenas por 3.97% do emprego,recebendo em média 2.15 salários mínimos,igual a 35% da remuneração média dos homens,sendo que a dispersão da distribuição de rendimentos das mulheres era de 13% daquela observada para os homens.

Em 1980 estas indústrias tinham tamanhos médio e característico iguais a 68 e 1812 empregados,com uma relação TM/TC de 0.04 que mostrava uma larga presença dos pequenos no total de estabelecimentos,com uma preponderância dos grandes quanto ao emprego.

A Construção e Montagem de Veículos Ferroviários(1421) e Reparação de Veículos Ferroviários(1424) eram indústrias com produtividades -26% e 2% e parcelas salariais 129% e 74% em relação às respectivas médias do gênero.Sua remuneração média(tabela A-2.38) que em 1980 correspondia 5.06 salários mínimos,situava-se num patamar 5% inferior.A estrutura de emprego segundo qualificação destas indústrias e da média de Material de Transporte diferenciavam-se por uma utilização um pouco mais elevada de mão de obra semi qualificada por parte deste segmento industrial.

Os níveis de remuneração indicavam que para todos os níveis de qualificação da força de trabalho,as indústrias de contrução, montagem e reparação de veículos ferroviários pagavam salários praticamente iguais aos do gênero,ao mesmo tempo que o grau em que se manifestava a dispersão salarial interna a cada grupo de ocupações era menor nestas indústrias.

O emprego de força de trabalho feminina(tabela 2.73) nestas industrias restringia-se a uma participação relativa de 3.82%,com uma remuneração média de 3.45 salários mínimos que significava uma remuneração igual a 67% da obtida pelos homens,com uma dispersão salarial novamente inferior entre as mulheres.

Os indicadores de tamanhos médio e característico para estas atividades eram de 860 e 2007 empregados,com um relação TM/TC de 0.43,havendo uma coincidência entre a participação no total de estabe-

lecimentos e no total do emprego dos grandes estabelecimentos.A presença de poucos estabelecimentos,inclusive de tamanhos grandes,não permitiu a análise segundo tamanho das estrutura ocupacionais e salariais destas duas indústrias.

A Fabricação de Veículos Automotores Rodoviários e de Unidades Motrizes(1432) caracterizava-se por uma produtividade e uma parcela salarial que correspondiam a 276% e 30% das médias do gênero.A remuneração média (tabela A-2.39) desta indústria(6.72 salários mínimos!) era 25% superior à do gênero de Material de Transporte, verificando-se situações parecidas quanto aos níveis salariais das ocupações diretamente ligadas a produção.A maior disparidade entre niveis de remuneração para uma mesma qualificação observava-se para os não qualificados,que recebiam em 1980 uma remuneração 34% superior ao respectivo nivel de remuneração e qualificação notado para a média do gênero de indústrias,seguindo-se os observadas para os semi qualificados e qualificados.

A estrutura de emprego segundo qualificação distanciava-se daquela do conjunto da indústria de Material de Transporte,a medida que notava-se uma participação relativa muito mais elevada dos trabalhadores qualificados(37.53%) e uma baixa incorporação de mão de obra não qualificada(7.13%).É interessante observar que os trabalhadores qualificados e semi qualificados respondiam por quase 69% do emprego desta indústria,ao mesmo tempo que esta utilização mais extensa de trabalhadores mais qualificados não determinava uma maior dispersão intra qualificação,mas ao contrário,pode-se confirmar que para todas as ocupações vinculadas a produção os coeficientes de variação(nao qualificados = 28.52 , semi qualificados = 34.11 , qualificados

=55.37) eram comparativamente inferiores aos obtidos para a média da indústria de Material de Transporte.Portanto,neste caso uma maior participação de trabalhadores com qualificação e remuneração média mais elevada não determinava maiores disparidades salariais internas a cada uma das distribuições salarias.

A participação relativa da mulher(tabela A-2.37) na estrutura de emprego desta indústria era extremamente baixa(2.17%),sendo que sua remuneração média(5.12 salários mínimos) correspondia a 76% daquela obtida pelos homens.Consequentemente a dispersão salarial da distribuição das mulheres era relativamente muito inferior.

O perfil deste segmento industrial segundo tamanho indicava que seus estabelecimentos tinham em 1980 tamanhos médio e característicos iguais a 2618 e 5548 empregados e uma relação TM/TC de 0.47. Saliente-se que indiscutivelmente esta indústria apresentava uma concentração do emprego e dos estabelecimentos nas grandes plantas,cujos tamanhos estavam muito acima daqueles que vinha se observando em outras indústrias e gêneros do setor metalúrgico.A presença de apenas 37 estabelecimentos nesta indústria e a existência de grandes empresas, não permitiram a obtenção das informações relativas a cada classe de tamanho.Porém,a alta concentração do emprego nos grandes estabelecimentos(99%) indicava que a média da indústria nada mais era que um espelho das informações relativas a esta classe de tamanho.

A indústria de Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores - exclusive os de instalação elétrica e de borracha(1340,1821,1899) - (1433) vincula-se fortemente à indústria automobilística propriamente dita.A produtividade deste segmento situava-se 25% abaixo da média da indústria de Material de Transporte,sendo

que sua parcela salarial era 33% superior.Seu nível médio de remuneração (4.57 salários mínimos) correspondia a 85% da remuneração média do gênero.

A estrutura de emprego(tabela A-2.40) segundo qualificação mostrava uma utilização intensa de força de trabalho semi qualificada(37.86%) convivendo com participações mais reduzidas de trabalhadores não qualificados(15.4%) e qualificados(17.53%).Em relação à estrutura de emprego média de Material de Transporte,verifica-se que esta indústria absorvia relativamente mais trabalhadores não qualificados e semi qualificados e menos trabalhadores qualificados.Para cada um desses níveis de qualificação observava-se que em média as remunerações pagas estavam respectivamente abaixo das pagas pela média do gênero.De outro lado,internamente as distribuições de cada um desses níveis de qualificação presenciava-se disparidades salariais iguais ou superiores àquelas reconhecidas para a média deste gênero.

Contrapondo as informações desta indústria com aquelas relativas à indústria de **Fabricação de Veículos Automotores Rodoviários e de Unidades Motrizes(1432)**,conclui-se que esta indústria - **Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores (1433)** - apesar de sua forte vinculação com esta outra indústria,possuia não somente uma estrutura ocupacional distinta,como também comparativamente seus níveis de remuneração eram comparativamente inferiores.

A composição do emprego segundo sexo(tabela A-2.37) mostrava que as mulheres respondiam por uma parcela do total do emprego igual a 16.14%,sendo que sua remuneração média(2.45 salários mínimos) correspondia a 49% daquela paga aos homens,ao mesmo tempo que a dispersão salarial entre as mulheres era bastante inferior a presente entre os homens.

A análise deste segmento industrial segundo as três classes de tamanho apontava que em 1980 seus estabelecimentos tinham tamanhos médio e característico iguais a 178 e 969 empregados,estabelecendo-se uma relação TM/TC de 0.18.Desta forma,conformava-se uma presença substantiva dos médios em termos de estabelecimentos e dos grandes quanto ao volume de emprego.As informações mostravam que os níveis de remuneração se elevavam a medida que os estabelecimentos cresciam de tamanho ,tendência que não se repetia em relação às disparidades existentes entre os níveis de remuneração dos não qualificados,semi qualificados e qualificados.A dispersão salarial interna a cada um dos subconjunto de trabalhadores diretamente ligados a produção,apontava para uma maior heterogeneidade entre os trabalhadores não qualificados dos grandes estabelecimentos e entre os semi qualificados e qualificados dos pequenos.Globalmente,são os pequenos estabelecimentos os que possuiam relativamente a maior dispersão salarial interna a sua estrutura salarial.

A indústria de Recondicionamento ou Recuperação de Motores para Veículos Automotores e Rodoviários (1434) aliava uma baixa produtividade a uma alta parcela salarial.A remuneração média(tabela A-2.41) desta indústria(3.82 salários mínimos) se situava muito abaixo da média do gênero de Material de Transporte,sendo que este fato se repetia quanto a dispersão média de sua estrutura salarial.Comparando-se os distintos níveis de remuneração da força de trabalho,percebia-se que os trabalhadores desta indústria recebiam salários muito inferiores à média do gênero.Também,a dispersão salarial interna às estruturas salariais relativas a cada uma dos graus de qualificação era de menor intensidade nesta indústria.

As mulheres tinham uma baixa participação relativa (3.92%) na estrutura de emprego(tabela A-2.37) deste segmento industrial,sendo que sua remuneração média (3.07 salários mínimos) correspondia a 80% da remuneração média dos homens.Novamente,as informações apontavam para o fato de que a dispersão salarial entre a mulheres era menos intensa que a conhecida entre os homens.

Os indicadores de tamanhos médio(27 empregados) e característico(62 empregados) mostravam que os pequenos estabelecimentos desta indústria preponderavam em termos de estabelecimentos e emprego. As estruturas de emprego para os pequenos e médios indicavam uma larga utilização de mão de obra qualificada .Para os não qualificados os níveis de remuneração não se diferenciavam entre distintas classes de tamanho,enquanto que para os qualificados observava-se que aqueles que se empregavam nos estabelecimentos de porte médio eram remunerados um pouco acima daqueles empregados nos pequenos.

Com uma baixa produtividade e uma elevada parcela salarial ,o grupo de indústrias de **Fabricação de Carrocerias para Veículos Automotores - exclusive chassis(1432) - (1440)** pagava em 1980 uma remuneração média de 4.07 salários mínimos (tabela A-2.42) que correspondia a 76% da paga em média pelo gênero de **Material de Transporte**.Sua estrutura de emprego diferenciava-se da conhecida para o gênero,a medida presenciava-se uma maior participação relativa de trabalhadores qualificados em contraposição a uma menor presença de trabalhadores semi qualificados.Os níveis de remuneração média para as ocupações diretamente ligadas à produção apresentavam-se em patamares inferiores aos definidos para o conjunto das atividades deste gênero industrial. Quanto aos graus de dispersão salarial pode-se ver que os trabalhado-

res qualificados e semi qualificados desta indústria incorporavam maiores valores,invertendo-se a situação quanto aos trabalhadores não qualificados.

O emprego feminimo(tabela A-2.37) respondia por apenas 6.89% do total da força de trabalho da indústria,sendo que sua remuneração média(2.73 salários mínimos) correspondia a 65% daquela recebida pelos homons.Mais uma vez,confirmava-se para a distribuição salarial das mulheres uma menor dispersão que aquela observada para a dos homens.

Os indicadores de tamanho apontavam estabelecimentos médio de 51 empregados e característico de 480 empregados,para uma relação TM/TC de 0.11,notando-se uma extensa participação relativa dos pequenos no total de estabelecimentos e dos médios no total do emprego. As estruturas de emprego segundo qualificação de diferenciavam segundo as classes de tamanho,sendo que os níveis de remuneração média além de serem distintos em cada uma das classes,apresentavam-se mais elevados nos grandes estabelecimentos.As dispersões relativas às várias estruturas de emprego segundo qualificação e tamanho,indicavam que os grandes estabelecimentos tinham um maior grau de disparidade interna as distribuições salariais dos não qualificados e semi qualificados,enquanto que nos médios se constatava um grau mais elevado para os qualificados.

As atividades de Fabricação de Bicicletas e Triciclos,Motorizados ou não e Motociclos - inclusive peças e acessórios - (1450) apresentavam um nível de produtividade 23% abaixo da média do gênero e uma parcela salarial 16% acima.A remuneração média (tabela A-2.43) desta indústria (3.83 salários mínimos) correspondia a 72% da remune-

ração média de Material de Transporte,sendo que a dispersão de sua distribuição salarial(C.V. = 109.3) também se situava num patamar inferior à respectiva média.

A estrutura de emprego da indústria tinha um perfil caracterizado pela presença marcante dos trabalhadores não qualificados(20.25%) e uma participação relativamente inferior dos trabalhadores semi qualificados(10.75%) e qualificados(11.39%),determinando a existência de uma distribuição ocupacional bastante distinta daquela delineada pela média de Material de Transporte.Salienta-se que a proporção de trabalhadores(38.29%) não classificados(CBO/qualificação 20)nesta indústria encontrava-se muito elevada,causando muito provavelmente distorções em sua estrutura de emprego .

A participação da força de trabalho da mulher(tabela A-2.37) no emprego total da indústria correspondia a 17.19% em 1980, com uma remuneração média (2.69 salários mínimos) igual a 66% daquela obtida pelos homens.Novamente verifica-se que a dispersão salarial entre as mulheres tem relativamente um valor significativamente inferior .

Quanto a distribuição salarial segundo níveis de qualificação percebia-se que esta indústria remunerava abaixo da média de Material de Transporte os trabalhadores não qualificados(2.41 salários mínimos) e semi qualificados(3.13 salários mínimos),e uma remuneração média comparativamente superior para os trabalhadores qualificados(6.58 salários mínimos).Importa ressaltar que para estes níveis de qualificação verificavam-se dispersões salariais inferiores às respectivas dirpersões observadas no conjunto do gênero.

Os estabelecimentos desta indústria tinham tamanhos médio e característico iguais a 263 e 2198 empregados e uma relação TM/TC de 0.12.O perfil deste segmento industrial parecia estar fortemente marcado pela presença de médios estabelecimentos,sendo que quanto a sua estrutura de emprego verificava-se uma participação determinante dos grandes estabelecimentos.A estrutura ocupacional segundo qualificação e tamanho,apontava a existência de diferenças marcantes entre as várias estruturas,cabendo ressalvar que independentemente da classe de tamanho observava-se uma proporção expressiva de trabalhadores não classificados.Os níveis de remuneração dos qualificados e semi qualificados mostravam-se crescentes para os estratos de tamanho superiores.A dispersão salarial segundo qualificação e tamanho apresentava-se mais elevada para os não qualificados e semi qualificados dos grandes e para os qualificados dos pequenos estabelecimentos.

As indústrias de Construção e Montagem de Aeronaves - inclusive a fabricação de peças e acessórios - (1471) e a de Reparação de Aeronaves ,de Turbinas e de Motores de Aviação (1472)tinham produtividades abaixo da respectiva média do gênero e parcelas salariais siginificativamente superiores.A remuneração média(tabela A-2.44)destas indústrias(6.55 salários mínimos) situava-se num patamar 22% superior a módia de Material de Transporte, ao mesmo tempo que se observava uma menor dispersão na sua estrutura de salários.A estrutura de emprego segundo qualificação apresentava uma participação relativa elevada de trabalhadores qualificados(41.95%),sendo que a remuneração média deste nível de qualificação era igual a 72% da remuneração média dos qualificados do conjunto de gênero.É importante salientar a baixa útilização de mão de obra não qualificada(1.14%) e semi qualifica-

da(9.19%) por estas indústrias,ao mesmo tempo que aí se verificava a menor relação(1.14 vezes) entre os níveis de remuneração média dos qualificados e não qualificados.Ainda neste sentido,observava-se uma identidade muito grande entre os indicadores relativos às distribuições salariais dos qualificados e semi qualificados .,a medida que constatava-se níveis de remuneração muito próximos,e desvios padrão e coeficientes de variação semelhantes.Em resumo,as informações pareciam indicar um grau de homogeneidade acentuado internamente ao conjunto da força de trabalho destas indústrias.

A participação da mulher no total do emprego(tabela A-2.37) correspondia a 5.17% e sua remuneração média (3.7 salários mínimos) era igual a 56% daquela recebida pelos homens.Mais uma vez confirmava-se uma menor dispersão salarial entre as mulheres .

Em 1980,os estabelecimentos destas indústrias tinham tamanhos médio e característico iguais a 181 e 4646 empregados e uma relação TM/TC de 0.04,que esclareciam uma participação relativa maior dos médios no total de estabelecimentos e dos grandes quanto ao total do emprego.A existência de apenas 40 estabelecimentos nestas indústrias e de apenas um com mais de 500 empregados,não permitiu o detalhamento das informações segundo classes de tamanho.

A Fabricação de Outros Veículos - inclusive peças e acessórios - (1480) tinha produtividade e parcela salarial 49% abaixo e 82% acima das respectivas médias do gênero industrial de Material de Transporte.Sua remuneração média(3.98 salários mínimos) era 74% daquela do conjunto do gênero(tabela A-2.45).A estrutura do emprego industrial apresentava uma participação relativa mais elevada dos trabalhadores qualificados(32.55%) e mais reduzidas para os não qualifica-

dos(9.3%) e semi qualificados(23.25%),sempre em relação às respectivas participações na distribuição do emprego do **Material de Transporte**.

Os níveis de remuneração média segundo qualificação mostravam que esta indústria remunerava relativamente pior sua força de trabalho,sendo que suas distribuições salariais tinham menores dispersões que as observadas para o total das atividades deste gênero.

As mulheres respondiam por 16.66% do total do emprego da indústria(tabela A-2.37) ,cabendo-lhes uma remuneração média 47% inferior à dos homens.Confirma-se que as mulheres apresentavam uma distribuição salarial com uma menor dispersão.

Seus indicadores de tamanho apontavam para estabelecimentos médio e característicos com 26 e 110 empregados e uma relação TM/TC de 0.23.Deste modo,pode-se concluir que os pequenos e médios preponderavam quanto aos totais de estabelecimentos e de emprego.Dada a baixa participação(0.61%) desta indústria no total do emprego do gênero,verificava-se que as respectivas estruturas de emprego segundo classes de tamanho delieavam um perfil que se reduzia às participações da força de trabalho propriamente dita e dos trabalhadores administrativos.Os níveis de remuneração cresciam com o tamanho,sendo que as distribuições salariais dos estabelecimentos de porte médio eram as que tinham as menores dipersões.

A última indústria deste gênero industrial refere-se a **Fabricação de Estofados e Capas para Veículos(1490)**.Suas produtividade e parcela salarial situavam-se em patamares 55% abaixo e 20% acima das respectivas médias de **Material de Transporte**.De acordo com a tabela A-2.46,a remuneração média industrial(3.14 salários mínimos) correspondia a 59% daquela obtida para o conjunto do gênero,sendo que sua

distribuição salarial incorporava relativamente uma menor dispersão. Para todos os níveis de qualificação da força de trabalho esta indústria pagava mais baixos salários.

A estrutura de emprego estava fortemente marcada pela presença dos trabalhadores não qualificados(42.37%),notando-se participações mais reduzidas para os semi qualificados(25.42%) e qualificados(10.16).As diferenças entre as estruturas ocupacionais desta indústria e a de Material de Transporte eram enormes.

As mulheres respondiam por uma participação relativa(18.96%) elevada no total do emprego(tabela A-2.37),segundo os parâmetros deste gênero industrial.Sua remuneração média(1.65 salários mínimos) correspondia a 47% daquela recebida pelos homens,o mesmo se verificando quanto a dispersão de sua estrutura salários

Os tamanhos médio e característico encontrados para esta indústria eram respectivamente de 62 e 722 empregados,com uma relação TM/TC de 0.09.Portanto,preponderavam os pequenos no total de estabelecimentos e os grandes no total de emprego.A presença de um número reduzido de estabelecimentos não permitiu que se analisasse as informações relativas a esta indústria segundo as três classes de tamanho.

Tabela A 2.1
11.01 - Produção de Ferro Gusa
11.02 - Produção de Ferro e Aço em Forma Primária
11.03 - Produção de Ferro-Ligas em Formas Primárias
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CB	
								INTRA
02	20.4	3.35	67.82	3.12	1.24	37.22	0.163	VARIANCIA=
03	28.57	4.45	89.84	4	2.02	45.40	0.234	261*10**5
04	19.38	4.82	97.31	4.84	1.73	36.01	0.173	
05	0.05	6.32	127.5	5	1.9	30.14	0.192	
06	2.04	12.35	249.3	7	8.45	68.45	0.242	
07	17.34	5.94	118.9	4.5	7.1	119.6	0.395	INTER
09	3.04	18.17	366.6	20	3.2	17.65	.0826	VARIANCIA=
10	0	0	0	0	0	0	0	89*10**5
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	5.1	2.87	38.07	1.83	2.11	73.65	0.297	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	2.04	3.42	69.04	3	1.83	53.57	0.189	
TOT	100	4.95	100	4.13	4.16	83.89	0.322	

FONTE: RAIS/MTB

TABELAS DO APENDICE DO CAPITULO 02

Tabela A 2.2

11.04 - Produção de Laminados de Aço - inclusive ferro-ligas

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.55	3.64	53.2	3.05	2.28	62.87	0.266	INTRA VARIANCIA= 34*10**7
03	33.44	4.73	69.95	4.6	2.05	42.68	0.229	
04	17.53	7.42	108.4	6.55	3.53	48.34	0.224	
05	10.22	12.02	175.5	11.97	5.08	42.32	0.227	
06	2.96	16.73	243.2	16.45	6.69	39.83	0.202	
07	14	7.42	103.5	5.3	6.79	91.5	0.407	INTER VARIANCIA= 29*10**7
09	0.61	33.08	483.0	40	16.03	48.48	0.208	
10	0.1	43.15	630.5	50	0	0	0	
14	0.92	13.03	190.3	12.5	6.28	52.5	0.26	
15	2.55	3.83	55.81	3.9	1.45	37.38	0.2	
16	0.2	2.52	36.41	2.5	0.33	12.87	0	
20	0.31	4.61	67.4	1.6	5.86	127.5	0.503	
TOT	100	6.34	100	5.36	5.62	82.17	0.369	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	4.34	1.32	34.96	1.5	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	47.52	2.05	54.4	2.09	0.6	29.65	0.132	
04	4.34	19.72	522.5	17.5	0	0	0	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	13.04	2.81	74.65	2.75	0.67	24.11	.0852	INTER VARIANCIA= 36*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	8.69	12.75	337.7	7	9.2	72.15	0.255	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	21.73	1.84	48.92	1.52	0.68	37.14	0.124	
TOT	100	3.77	100	2.18	5.07	134.4	0.467	

FONTE: RAIS/MTB

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.08	3.59	77.77	3.33	1.44	40.33	0.196	INTRA VARIANCIA= 19*10**7
03	64.64	3.95	85.38	3.53	1.73	43.95	0.203	
04	10.1	7.14	154.7	6.6	2.3	32.21	0.152	
05	3.03	8.58	186.0	8.5	6.44	75	0.323	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	10.1	6.11	132.4	3	7.55	123.5	0.511	INTER VARIANCIA= 2*10**7
09	1.01	9.5	205.8	8.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	3.03	2.76	59.93	2.75	0.59	21.64	.0794	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	4.61	100	3.79	3.28	71.08	0.312	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.16	3.66	51	3.07	2.34	63.97	0.253	INTRA VARIANCIA= 34*10**7
03	35.03	5.05	70.56	4.88	2.02	39.8	0.209	
04	18.53	7.38	102.4	6.53	3.53	48.02	0.223	
05	11.34	12.12	168.5	11.9	5.04	41.59	0.222	
06	3.39	16.73	233.1	16.45	6.69	39.88	0.202	
07	14.5	7.64	106.2	5.55	6.79	88.9	0.392	INTER VARIANCIA= 32*10**7
09	0.58	37.87	525.3	50	12.43	32.92	0.113	
10	0.11	43.15	600.1	60	0	0	0	
14	0.81	13.11	182.3	12.5	6.99	53.33	0.245	
15	2.57	4.04	56.3	4.14	1.47	36.43	0.198	
16	0.23	2.52	35.05	2.5	0.33	13.87	0	
20	0.38	9.22	128.2	8.5	3.36	36.4	0.263	
TOT	100	7.19	100	5.62	5.77	80.23	0.361	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A-2.3
Emprego,Remuneracao Media e Desvio Padrao,segundo Sexo
Industria Metalurgica
Estado de Sao Paulo
1980

	Emprego em 31/12			Remuneracao Media			Desvio Padrao		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
1101,1102,1103	90.83	9.17	100.00	5.07	4.10	4.95	4.33	2.03	4.16
1104	94.87	5.13	100.00	6.93	5.11	6.84	5.71	3.10	5.62
1105	94.10	5.90	100.00	5.02	3.63	4.94	7.22	2.56	7.03
1106	93.83	6.17	100.00	4.79	4.02	4.73	5.66	2.59	5.50
1107,1108,1109	93.55	6.45	100.00	5.43	3.98	5.31	7.44	3.06	7.23
1111,1112	90.04	9.96	100.00	4.24	4.01	4.20	5.50	3.57	5.32
1113,1114,1115,1116	89.86	10.14	100.00	4.75	2.71	4.53	5.71	2.64	5.50
1117	56.25	43.75	100.00	5.44	1.71	3.37	5.35	0.19	4.05
1118	93.34	6.66	100.00	6.17	2.96	5.96	8.82	0.25	8.55
1119,1120	89.52	10.48	100.00	4.29	5.90	4.46	3.36	7.00	3.90
1130	94.92	5.08	100.00	4.40	2.74	4.28	5.71	2.84	5.59
1140	89.01	10.99	100.00	4.65	2.93	4.45	5.26	1.87	5.02
1150	73.19	26.81	100.00	3.79	2.04	3.30	4.04	1.03	3.57
1160	95.89	4.11	100.00	3.42	2.11	3.35	3.13	0.99	3.01
1170	76.74	23.26	100.00	3.60	2.33	3.30	3.82	1.39	3.45
1180	85.17	14.83	100.00	3.43	2.08	3.21	3.81	0.94	3.54
1199	81.97	18.03	100.00	3.99	2.22	3.66	4.41	1.39	4.08

Fonte: RAIS/MTb

Tabela A 2.4
11.05 - Produção de Canos e Tubos de Ferro e Aço
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	18.56	2.28	45.66	2.39	0.41	18.26	.066	INTRA VARIANCIA= 62*10**7
03	27.84	3.86	79.2	3.35	2.41	62.56	0.251	
04	19.33	5.74	116.2	5.1	3.13	58.35	0.269	
05	7.59	3.83	77.65	3.52	1.22	31.97	0.156	
06	0.42	16.24	328.8	17.5	0	0	0	
07	14.76	4.05	83.06	2.95	4.43	101.7	0.371	INTER VARIANCIA= 37*10**7
09	2.95	30.45	615.8	30	27.9	91.64	0.298	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.68	10.01	202.4	7	6.51	65.05	0.311	
15	3.79	3.89	78.86	3.75	1.69	43.49	0.222	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	2.53	3.45	69.79	2.5	3.14	91.15	0.382	
TOT	100	4.94	100	3.25	7.03	142.3	0.413	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	19.23	2.22	39.48	2.25	0.77	35.02	0.158	INTRA VARIANCIA= 90*10**7
03	23.07	3.37	59.99	3	1.18	35.18	0.164	
04	15.38	4.26	75.86	4	1.13	26.7	0.118	
05	3.84	4.56	81.13	4.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	23.07	6.82	121.3	1.75	10.35	151.8	0.600	INTER VARIANCIA= 24*10**7
09	7.69	21.63	384.7	15	15.74	72.77	0.257	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	7.69	4.5	80.17	4	1.11	24.75	.0877	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	5.62	100	3.4	7.53	134.0	0.499	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.62	1.97	36.78	1.83	0.41	20.73	.0852	INTRA VARIANCIA= 172*10**7
03	34.37	2.8	52.1	2.88	1.03	37.04	0.175	
04	28.12	4.48	83.44	3.5	2.91	65.01	0.313	
05	3.12	6.04	112.4	6	0.79	13.11	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	7.81	4.06	75.61	3.5	2.17	53.51	0.230	INTER VARIANCIA= 98*10**7
09	4.68	43.94	817.1	40	41.59	94.64	0.308	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.25	4.48	82.4	3	3.52	79.49	0.331	
TOT	100	5.37	100	2.84	11.57	215.1	0.515	

FONTE: RAIS/MTB

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	20.	2.37	50.87	2.5	0.28	12.03	.013	INTRA VARIANCIA= 9*10**7
03	25.2	4.55	97.63	3.9	2.37	63.03	0.251	
04	17.24	7.06	151.2	6.85	3.15	44.68	0.263	
05	10.34	3.49	74.88	3.43	0.96	27.53	0.121	
06	0.57	16.24	347.9	17.5	0	0	0	
07	16.26	3.83	81.12	3.5	1.69	43.53	0.223	INTER VARIANCIA= 15*10**7
09	1.37	19.03	407.5	20	1.93	10.18	.0361	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.37	15.54	332.1	15	2.95	19.12	.0877	
15	6.2	3.89	83.5	3.75	1.69	43.43	0.222	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	1.37	1.45	31.9	1.01	0.34	98.51	0.2	
TOT	100	4.65	100	3.57	3.51	75.33	0.332	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.5

11.06 - Produção de Fundidos de Ferro e Aço

Estado de São Paulo

1989

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.58	2.24	47.15	2.32	0.6	26.94	0.115	INTRA VARIANCIA= 31*10**7
03	46.02	3.13	66.22	2.96	1.51	48.42	0.235	
04	14.1	6.01	127.1	5.26	4.67	77.67	0.362	
05	5.96	7.15	151.3	5.45	6.34	88.55	0.378	
06	4.37	19.76	417.6	19.37	12.14	61.43	0.295	
07	9.72	4.07	86.03	3.6	2.26	55.75	0.292	INTER VARIANCIA= 30*10**7
09	0.64	24.73	522.7	20	13.9	56.23	0.285	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.32	1.5	31.83	2	0.51	34.42	0	
15	3.72	3.45	73	3.06	1.3	37.81	0.196	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	3.38	3.03	64.14	2.71	1.54	51.01	0.269	
TOT	100	4.73	100	3.27	5.5	116.3	0.428	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	4.42	1.36	48.16	1.25	0.72	53.36	0.251	INTRA VARIANCIA= 6*10**7
03	68.14	2.44	86.46	2.45	0.89	36.65	0.185	
04	13.27	4.52	160	3.16	4.27	94.56	0.447	
05	0.88	1.65	58.64	1.5	0	0	0	
06	0.88	5.63	199.3	6	0	0	0	
07	4.42	3.64	128.9	2.5	2.67	73.5	0.339	INTER VARIANCIA= 1*10**7
09	0.88	9.65	341.5	8.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	0.88	1.76	62.56	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.19	2.8	99.31	2.83	1.13	40.38	0.198	
TOT	100	2.82	100	2.47	2.07	73.32	0.300	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.3	2.06	59.61	2.13	0.38	18.43	.0676	INTRA VARIANCIA= 14*10**7
03	52.17	3.14	90.74	2.8	1.63	51.82	0.240	
04	13.47	5.86	153.8	4.58	5.6	95.63	0.354	
05	2.17	5.35	154.3	5.5	4.18	78.13	0.357	
06	0.43	4.7	135.7	4.5	0	0	0	
07	9.56	3.34	96.24	2.5	2.56	76.91	0.329	INTER VARIANCIA= 1*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	4.78	3.42	98.73	3.16	1.45	42.43	0.217	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.08	3.01	86.74	2.5	1.66	55.41	0.295	
TOT	100	3.47	100	2.77	2.79	80.5	0.304	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.69	2.64	35.85	2.62	0.48	18.43	.0587	INTRA VARIANCIA= 48*10**7
03	32.41	3.85	56.8	3.89	1.5	39	0.184	
04	15.81	6.82	100.2	6.28	3.9	67.22	0.295	
05	14.82	7.85	111.0	5.55	6.59	87.33	0.355	
06	9.88	20.92	307.6	23.07	11.35	55.63	0.262	
07	13.04	4.82	67.94	4.82	1.88	40.61	0.216	INTER VARIANCIA= 63*10**7
09	0.79	36.85	537.2	60	0.4	1.09	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	
15	1.34	3.63	53.43	3.16	1.14	31.57	0.159	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.39	6.08	86.46	6	0	0	0	
TOT.	100	6.8	100	4.35	7.45	109.5	0.442	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.6

11.07 - Produção de Forjados de Aço

11.08 - Produção de Arames de Aço

11.09 - Produção de Relaminados de Aço

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.35	2.52	47.38	2.45	0.7	28.14	0.120	INTRA VARIANCIA= 26*10**7
03	46.1	3.83	72.17	3.42	2.07	54.03	0.253	
04	18.8	5.65	125.2	6.26	4.32	64.85	0.324	
05	6.19	6.33	118.9	5.51	2.71	42.51	0.209	
06	0.58	15.05	282.9	13.75	4.82	32.03	0.181	
07	11	4.89	92.03	3.65	3.86	78.92	0.389	INTER VARIANCIA= 79*10**7
09	1.37	91.84	591.8	52	17.02	53.48	0.148	
10	0.22	111.9	2105.	60	0	0	0	
14	1.37	14.78	277.9	12.5	9.59	64.91	0.303	
15	2.52	2.77	52.15	2.7	0.8	29.05	0.144	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	1.83	2.25	42.35	2	1.14	50.94	0.26	
TOT	100	5.31	100	3.64	7.23	138.0	0.416	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.89	2.01	35.23	2.12	0.39	19.77	.078	INTRA VARIANCIA= 17*10**7
03	38.17	2.31	40.6	2.21	0.72	31.43	0.156	
04	19.14	4	70.12	3.5	2.63	65.96	0.346	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0.447	
07	14.89	7.07	124.0	4.75	6.82	96.34	0	INTER VARIANCIA= 511*10**7
09	2.12	3.87	67.88	3.5	0	0	0	
10	2.12	111.9	1962.	60	0	0	0	
14	2.12	2.15	38.02	2.5	0	0	0	
15	6.38	3.05	53.57	3.5	1.25	40.95	0.179	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	2.12	1.95	34.2	1.5	0	0	0	
TOT	100	5.7	100	2.5	16.16	283.3	0.600	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	10.3	2.23	39.95	2.23	0.42	18.89	.0627	INTRA VARIANCIA= 17*10**7
03	39.17	3.41	61.6	2.86	2.61	75.95	0.311	
04	20.61	7.57	135.6	5.5	5.35	70.71	0.328	
05	1.03	8.25	147.9	60	1.93	23.42	0.104	
06	11.34	20.53	367.4	2.62	0	0	0	
07	3.09	2.83	50.68	60	1	35.46	0.175	INTER VARIANCIA= 61*10**7
09	0	33.7	603.2	0	6.63	19.67	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.03	30.01	542.6	60	0	0	0	
15	3.09	3.14	56.33	3.25	0.83	26.82	.096	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.18	1.94	34.77	2	0.88	45.38	0.229	
TOT	100	5.58	100	2.98	6.89	125.2	0.484	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.71	2.8	53.66	2.65	0.75	28.95	0.117	INTRA VARIANCIA= 18*10**7
03	49.47	4.17	79.93	3.73	1.92	46.03	0.217	
04	18.46	6.76	129.6	6.5	3.99	59.01	0.300	
05	3.01	6.05	115	5.56	2.72	45.02	0.212	
06	0.69	12.31	235.6	12.5	1.2	9.79	0	
07	10.45	5.14	98.56	3.83	3.37	65.64	0.333	INTER VARIANCIA= 23*10**7
09	0.69	43.09	824.9	60	17.82	41.41	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.39	14.04	268.1	12.5	4.4	31.35	0.137	
15	1.74	2.38	45.63	2.37	0.36	15.45	.0431	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.34	4.41	84.54	4.5	0	0	0	
TOT	100	5.21	100	3.99	4.57	87.72	0.340	

FONTE RAIS/MTB

Tabela A 2.7
II.11 - Metalurgia dos Metais não Ferrosos em Formas Primárias
II.12 - Produção de Ligas de Metais não Ferrosos em Formas Primárias - exclusive de metais preciosos(II.19)
Estado de São Paulo
1983

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.78	8	47.7	1.84	0.53	28.53	0.107	INTRA VARIANCIA= 23*10**7
03	37.5	3.27	77.82	2.75	1.29	39.59	0.220	
04	12.86	4.08	97.21	3.52	2.27	55.52	0.264	
05	3.3	9.21	219.0	6.56	7.76	84.25	0.391	
06	1.83	19.62	466.6	10.75	14.61	74.48	0.339	
07	26.47	3.82	90.96	3.15	2.98	78.09	0.397	INTER VARIANCIA= 34*10**7
09	1.47	32.57	775.9	80	10.72	32.81	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.73	6.02	143.1	5	2.69	44.72	0.156	
15	4.04	2.38	56.62	2.09	0.89	37.54	0.148	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	4.2	100	3	5.32	125.5	0.429	

Tabela A 2.8

11.13 - Produção de Laminados de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos - exclusive canos,tubos e arames(11.14 e 11.16)

11.14 - Produção de Canos e Tubos de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos

11.15 - Produção de Formas,Moldes e Peças Fundidas de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos

11.16 - Produção de Fios e Arames de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos - exclusive fios,cabos e condutores elétricos(13.20)

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.83	3.23	71.3	2.77	1.57	48.88	0.260	INTRA VARIANCIA= 48*10**7
03	49.55	3.55	78.34	2.57	3.08	95.4	0.35	
04	14.79	6.59	145.5	5.68	4.72	71.58	0.357	
05	2.31	7.81	172.4	6	4.9	62.74	0.328	
06	1.78	12.89	284.5	10	8.31	64.43	0.319	
07	9.44	4.59	101.4	3.41	3.68	80.23	0.352	
09	0.35	26.01	574.0	60	6.47	24.87	0	INTER VARIANCIA= 13*10**7
10	0.53	36.74	810.8	12.5	44.72	121.7	0.478	
14	0.17	8.54	188.8	8.5	0	0	0	
15	2.31	3.14	69.4	3.12	0.99	31.67	0.182	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.88	2.7	59.7	1.95	3.31	122.5	0.349	
TOT	100	4.53	100	2.94	5.5	121.4	0.421	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	4.02	2.04	61.47	1.75	0.45	22.32	.0775	INTRA VARIANCIA= 9*10**7
03	55.03	2.73	82.46	2.31	1.55	56.73	0.257	
04	18.79	4.74	143.0	4	2.85	60.12	0.321	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0.67	9.55	288.0	8.5	0	0	0	
07	7.38	5.11	154.1	3.5	5.17	101.2	0.431	
09	0	0	0	0	0	0	0	INTER VARIANCIA= 3*10**7
10	0.67	9.23	278.4	8.5	0	0	0	
14	0.67	8.54	257.6	8.5	0	0	0	
15	2.01	3.11	93.97	3.25	0.68	22.04	.0706	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.73	1.99	60.13	1.8	0.58	29.34	0.130	
TOT	100	3.31	100	2.46	2.53	76.35	0.336	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.26	2.06	50.9	1.9	0.51	24.68	0.110	INTRA VARIANCIA= 27*10**7
03	54.97	3.17	78.04	2.37	3.63	114.6	0.342	
04	14.61	5.69	140.0	5.14	3.49	61.34	0.312	
05	2.92	3.65	90.21	2.83	1.66	45.5	0.204	
06	1.15	18.88	464.6	7	17.28	91.51	0.323	
07	6.77	2.87	70.69	1.93	2.29	79.74	0.322	
09	0	0	0	0	0	0	0	INTER VARIANCIA= 88*10**7
10	0.58	88.34	2173.	60	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	2.92	2.52	62.13	2.5	1.05	41.71	0.174	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.77	2.38	58.52	2.12	1.79	75.46	0.274	
TOT	100	4.05	100	2.5	7.57	186.3	0.463	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	24.65	3.87	61.54	3.5	1.59	43.47	0.237	INTRA VARIANCIA= 34*10**7
03	40.45	4.97	83.16	4.5	4.12	83	0.312	
04	11.82	9.39	185.5	6.12	6.06	81.25	0.306	
05	3.72	10.41	171.1	11.66	4.43	42.53	0.213	
06	3.25	11.56	195.0	12.5	6.17	52.93	0.274	
07	12.09	5.61	93.88	4.3	3.4	60.7	0.303	INTER VARIANCIA= 16*10**7
09	0.93	26.01	438.1	60	5.47	24.87	0	
10	0.46	12.64	211.4	12.5	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	2.32	3.78	63.28	3.75	0.8	21.19	.0966	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.93	10.61	180.9	2	12.63	117.2	0.414	
TOT	100	5.97	100	4.66	5.01	83.92	0.376	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.9

11.17 - Produção de Relaminados de Metais e de Ligas de Metais Não Ferrosos

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	0	0	0	0	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 1*10**7
03	23.52	2.14	53.64	3	0.36	16.97	.05	
04	5.88	4.78	141.7	4.5	0	0	0	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	35.29	1.8	53.41	1.6	0.42	23.61	0.764	INTER VARIANCIA= 31*10**7
09	5.88	18.4	545.7	17.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	17.64	3.75	111.3	4.5	1.82	48.7	0.207	
15	5.88	1.83	54.41	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.88	1.65	48.94	1.5	0	0	0	
TOT	100	3.37	100	1.85	4.05	120.1	0.402	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.10
11.18 - Produção de Soldas e Anodos
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	16.66	1.87	33.21	1.83	0.2	10.23	.039	INTRA VARIANCIA= 111*10**7
03	26.66	3.76	83.09	3.33	1.23	32.75	0.165	
04	9.99	5.63	94.53	6	2.14	37.99	0.154	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	19.99	3.22	54.17	3	0.67	21.02	0.929	INTER VARIANCIA= 37*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	19.99	15.83	263.1	7	16.42	104.6	0.454	
15	3.33	6.99	117.2	6	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	3.33	1.44	24.15	1.5	0	0	0	
TOT	100	5.95	100	3.42	6.85	143.5	0.474	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	25	1.78	44.89	1.5	.05	3.2	0	INTRA VARIANCIA= 3*10**7
03	0	0	0	0	0	0	0	
04	37.5	5.63	141.9	6	2.14	37.99	0.154	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	12.5	3.14	79.18	3.5	0	0	0	INTER VARIANCIA= 4*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	25	4.07	102.6	4	0.87	21.57	.0765	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	3.97	100	3.65	2.02	50.85	0.259	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.28	2.11	30.44	2.25	0.12	6.02	.0196	INTRA VARIANCIA= 122*10**7
03	33.09	3.76	54.24	3.33	1.23	32.78	0.165	
04	0	0	0	0	0	0	0	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	23.8	3.24	46.31	2.33	0.75	23.35	0.103	INTER VARIANCIA= 81*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	19.04	21.49	309.9	15	17.73	82.5	0.305	
15	4.76	6.99	100.8	6	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	6.93	100	3.37	10.05	145.0	0.500	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.11
11.19 - Metalurgia dos Metais Não Ferrosos
11.20 - Metalurgia do Pó - inclusive peças moldadas
Estado de São Paulo
1988

CSO	EMPRE GO	REM MED	REM MES	MED	DP	CV	CG	
02	13.11	2.51	56.24	2.4	1.44	57.7	0.257	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	38.68	3.09	69.41	2.76	1.29	41.87	0.213	
04	16.09	5.97	133.8	5	3.6	60.25	0.298	
05	4.91	5.15	115.4	5	1.55	30.18	0.138	
06	0.81	25.67	575.0	60	0	0	0	
07	11.47	4.7	105.3	3.2	4.35	92.56	0.411	INTER VARIANCIA= 15*10**7
09	3.27	9.62	215.5	7	7.03	73.07	0.340	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.27	12.04	269.8	12.5	2.39	19.35	.0876	
15	4.91	4.1	91.87	3.5	3.06	74.84	0.345	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	4.91	0.45	10.09	1.75	0.45	99.81	.0845	
TOT	100	4.46	100	3.25	3.9	87.4	0.389	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.12
11.30 - Fabricação de Estruturas Metálicas
Estado de São Paulo
1998

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	13.15	2.29	53.52	1.85	2.8	122.3	0.281	INTRA VARIANCIA= 40*10**7
03	33.6	2.61	69.63	2.4	1.5	53.41	0.261	
04	19.24	4.6	111.9	3.61	3.87	80.63	0.334	
05	5.14	6.28	145.1	5.33	3.66	58.68	0.313	
06	2.56	21.92	511.2	15.41	13.71	62.53	2787	
07	3.13	5.66	123.2	2.72	7.44	140.7	0.518	INTER VARIANCIA= 23*10**7
09	1.08	14.19	370.8	15	8.07	55.89	2745	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.09	5.46	120.8	7	2.95	45.64	0.209	
15	2.55	2.25	52.7	2.75	1.35	60	0.254	
16	0.87	11.05	297.6	12.5	0	0	0	
20	7.71	3.8	88.8	1.83	6.5	170.6	0.538	
TOT	100	4.28	100	2.5	5.59	130.3	0.473	

FONTE: RAIS/MTE

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.57	1.71	55.33	1.64	0.71	41.61	0.149	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	42.55	2.34	75.65	1.85	1.21	51.74	0.240	
04	23.04	2.93	94.67	2.35	2.04	79.73	0.321	
05	1.06	2.12	68.59	2.5	0	0	0	
06	2.12	6.53	210.3	7	1.5	24.56	.0872	
07	8.51	5.13	165.8	2.5	5.49	106.9	0.473	INTER VARIANCIA= 8*10**7
09	3.19	14.89	480.7	17.5	9.73	65.38	0.283	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.06	2.88	93.28	2.5	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.57	1.83	59.29	1.64	1.08	59.33	0.204	
TOT	100	3.09	100	2	3.45	111.7	0.400	

FONTE: RAIS/MTE

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	16.45	3.82	63.62	2.35	6.07	154.8	0.452	INTRA VARIANCIA= 28*10**7
03	32.91	2.78	62.95	2.4	1.16	41.73	0.216	
04	10.12	7.16	162.4	5	5.05	70.27	0.318	
05	5.06	6.5	148.9	5	4.1	63.1	0.276	
06	8.50	23.15	523.2	20	8.86	38.32	0.137	
07	7.59	1.93	43.79	2	0.81	42.25	0.211	INTER VARIANCIA= 21*10**7
09	1.26	12.08	273.0	12.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.53	7.15	161.7	7	2.74	38.35	0.135	
15	8.32	2.57	58.52	2.5	0.98	38.93	0.143	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	15.18	3.74	84.61	2.86	3.09	80.58	0.414	
TOT	100	4.42	100	2.82	4.95	111.8	0.445	

FONTE: RAIS/MTE

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	24	1.88	37.93	1.83	0.85	43.55	0.176	INTRA VARIANCIA= 55*10**7
03	28.85	3.48	66.95	3.2	1.75	50.68	0.241	
04	22.35	5.44	105.4	4.28	3.94	72.41	0.342	
05	7.89	5.43	124.5	5	3.54	65.67	0.299	
06	3.99	25.97	502.5	44	14.17	54.55	0.121	
07	9.14	6.61	128.0	3	9.29	140.5	0.506	INTER VARIANCIA= 37*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.57	8.67	167.8	8.5	0	0	0	
15	6.25	1.72	33.32	1.5	1.71	29.71	0.477	
16	0.57	11.05	214.0	12.5	0	0	0	
20	1.14	17.54	341.7	9	22.85	129.3	0.457	
TOT	100	5.16	100	3.02	6.8	131.7	0.490	

FONTE: RAIS/MTE

Tabela A 2.13

11.40 - Fabricação de Artefatos de Trefilados de Ferrosos e Aço,e de Metais não Ferrosos - exclusive móveis(16.20)

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.88	2.13	47.93	1.97	0.86	40.63	0.164	INTRA VARIANCIA= 38*10**7
03	50.26	3.26	73.21	2.6	2.91	89.43	0.324	
04	15.32	5.52	124.0	4.44	3.66	66.35	0.345	
05	0.56	5.29	118.7	4.83	2.42	45.74	0.236	
06	1.24	20.92	468.4	17.5	15.67	74.94	0.306	
07	12.12	5.69	127.7	3.8	5.57	97.93	0.411	INTER VARIANCIA= 32*10**7
09	0.89	17.95	403.8	33.33	8.35	46.51	0.203	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.49	8.58	192.6	5	7.63	91.91	0.444	
15	3.03	2.57	57.66	2.08	1.27	49.59	0.226	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.16	4.85	109.0	2.56	8.23	169.4	0.505	
TOT	100	4.45	100	2.94	5.91	132.7	0.423	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.28	1.8	54.0	1.79	0.45	27	.0963	INTRA VARIANCIA= 8*10**7
03	52.85	2.58	77.61	2.09	1.75	67.85	0.285	
04	10.96	3.85	115.8	3.5	2.01	52.3	0.279	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0.64	51.46	1547.	60	0	0	0	
07	3.38	3.39	101.9	3.5	1.25	36.97	0.190	INTER VARIANCIA= 34*10**7
09	1.29	13.85	416.7	9	9.48	68.35	0.241	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	5.5	5.01	150.5	3.63	3.47	69.24	0.310	
15	0.54	1.86	55.98	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.3	2.94	88.37	2.5	1.53	52.04	0.247	
TOT	100	3.32	100	2.4	4.6	138.3	0.355	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.2	2.18	52.55	2.35	0.44	20.14	.0555	INTRA VARIANCIA= 22*10**7
03	47.58	3.03	72.89	2.53	1.82	60.21	0.281	
04	17.24	5.78	138.8	3.87	4.7	81.44	0.392	
05	1.37	5.93	142.8	5	2.43	41.01	0.145	
06	1.37	14.04	337.3	10	5.05	57.33	0.202	
07	11.03	5.25	126.6	3.5	5.25	98.12	0.427	INTER VARIANCIA= 3*10**7
09	1.37	17.78	427.2	15	9.13	51.32	0.181	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	4.82	2.03	48.86	1.67	0.45	22.28	0.100	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.95	4.19	100.8	2.7	2.65	63.64	0.314	
TOT	100	4.16	100	2.79	3.93	94.56	0.399	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	1.66	3.71	66.5	3	1.41	38.21	0.156	INTRA VARIANCIA= 53*10**7
03	50.41	3.90	70.49	3.03	3.86	98.22	0.336	
04	16.25	6.54	117.2	5.5	3.21	49.17	0.270	
05	7.49	5.22	93.51	4.8	2.47	47.48	0.242	
06	1.66	16.05	287.8	15	10.17	63.41	0.268	
07	15.33	6.72	120.5	4.5	6.41	95.38	0.413	INTER VARIANCIA= 14*10**7
09	0.41	26.45	473.9	60	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.66	18.03	323.1	20	8.32	46.14	0.187	
15	3.74	3.08	55.2	2.5	1.58	51.39	0.255	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.33	25.31	453.5	5	29.49	115.5	0.418	
TOT	100	5.58	100	4.05	5.8	103.9	0.415	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.14
11.50 - Estamparia,funilaria e latoaria
Estado de São Paulo
1920

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.49	2.09	63.41	1.74	0.91	43.77	0.180	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	41.03	2.45	75.01	2.08	1.77	71.56	0.251	
04	15.76	4.56	139.0	3.59	2.89	63.4	0.334	
05	2.22	5.08	155.7	5	3.72	69.1	0.323	
06	0.79	11.15	337.1	6	11.09	102.1	0.439	
07	10.06	4.02	121.5	2.5	4.37	108.7	0.447	INTER VARIANCIA= 9*10**7
09	0.83	18.26	370.4	10	5.92	56.45	0.257	
10	0.47	30.41	919.7	40	14.35	47.15	0.178	
14	1.40	5.73	174.5	7.37	3.08	53.28	0.274	
15	3.32	2.59	78.45	3.41	1.33	51.56	0.257	
16	0.15	2.48	74.59	2.5	0	0	0	
20	9.23	2.62	79.41	1.9	1.88	71.63	0.254	
TOT	100	3.3	100	2.26	3.57	107.3	0.362	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.02	1.35	63.99	1.63	0.5	32.75	0.112	INTRA VARIANCIA= 10*10**7
03	40.24	3.06	105.3	2.07	2.94	96.07	0.355	
04	14.63	3.59	123.9	2.66	2.79	77.95	0.354	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	1.21	5.25	181.5	5	1.04	19.91	.0705	
07	9.75	2.47	85.49	2	1.15	47.73	0.241	INTER VARIANCIA= 0*10**7
09	1.21	6.44	222.7	5	2.73	43.25	0.193	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.62	2.92	101.3	2.5	1.58	57.45	0.254	
15	4.26	2.53	87.77	2.32	0.85	33.55	0.155	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	12.6	2.57	89.13	2.31	1.03	40.25	0.199	
TOT	100	2.89	100	2.2	2.33	80.83	0.322	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	18.57	2.11	71.16	1.73	0.94	44.74	0.172	INTRA VARIANCIA= 6*10**7
03	40.35	2.28	76.95	1.94	1.05	46.73	0.199	
04	15.05	3.69	124.3	3.25	2.04	55.25	0.225	
05	3.57	0.02	123.3	4	1.58	44.04	0.220	
06	0.71	20.53	703.2	15	14.17	67.85	0.240	
07	11.78	2.75	93.75	1.97	1.64	59.11	0.287	INTER VARIANCIA= 9*10**7
09	0.71	18.07	606.6	17.5	0.75	4.15	0	
10	0.35	14.16	477.6	12.5	0	0	0	
14	2.14	7.2	242.5	3.5	2.59	35.01	0.158	
15	2.85	2.15	72.45	1.6	1.44	67.25	0.304	
16	0.35	2.46	83.11	2.5	0	0	0	
20	3.21	2.15	72.42	1.75	1	46.87	0.194	
TOT	100	2.97	100	2.1	2.79	94.2	0.337	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.77	2.5	60.06	2.12	1.1	44.34	0.213	INTRA VARIANCIA= 16*10**7
03	42.63	2.3	85.2	2.19	1.12	48.91	0.167	
04	16.12	6.53	199.2	6.66	3.01	45.43	0.234	
05	4.33	6.08	203.0	7	4.8	51.75	0.225	
06	0.52	3.51	84.38	2.5	0	0	0	
07	8.18	8.91	214	5	7.27	81.04	0.429	INTER VARIANCIA= 26*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0.58	41.37	993.6	60	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	3.5	3.25	78.18	3	1.56	48.81	0.239	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	15.2	2.66	63.82	1.72	2.59	98.57	0.346	
TOT	100	4.16	100	2.52	4.63	111.3	0.438	

Tabela A 2.15

11.60 - Serralheria, Fabricação de Tanques, Reservatórios e Outros Recipientes Metálicos e de Artigos de Caldeireiro

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.09	1.8	91.84	1.77	0.81	34.02	0.160	INTRA VARIANCIA= 12*10**7
03	33.57	2.43	78.68	1.88	1.54	67.28	0.309	
01	28.15	4.38	130.6	1.77	2.58	86.67	0.316	
06	2.91	7.24	215.8	6	4.4	60.8	0.303	
05	0.88	15.52	461.5	15	5.83	35.88	0.154	
07	7.28	4.97	145.3	3.12	5.05	101.5	0.449	INTER VARIANCIA= 6*10**7
09	0.15	27.71	825.7	60	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
11	0.49	7.85	207.0	4.5	7.14	89.81	0.357	
15	1.64	2.63	79.45	1.91	1.53	80.52	0.289	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.5	2.67	79.85	1.89	2.22	83.18	0.278	
TOT	100	3.35	100	2.38	3.07	91.74	0.327	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.76	1.65	58.46	1.57	0.64	39	0.177	INTRA VARIANCIA= 7*10**7
03	35.34	2.43	85.99	1.92	1.51	62.23	0.290	
04	27.9	3.5	123.8	3.07	1.83	52.43	0.257	
05	2.32	4.9	173.4	4.5	2.1	42.88	0.212	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	8.93	3.25	116.3	2.58	2.88	87.63	0.344	INTER VARIANCIA= 0*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.93	9.8	347.0	4	9.03	92.06	0.325	
15	5.11	1.99	70.75	1.78	0.3	40.39	0.172	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.76	2.35	83.47	1.91	1.4	59.52	0.263	
TOT	100	2.82	100	2.24	2.02	71.63	0.320	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	19.33	1.3	42.91	1.76	0.59	32.85	0.146	INTRA VARIANCIA= 14*10**7
03	23.33	3.14	74.79	2.4	2.05	85.32	0.315	
04	32.66	5.32	125.7	4.73	2.71	51.07	0.255	
05	1.29	4.11	97.92	4.25	0.82	20.06	.0701	
06	0.66	11.61	276.5	12.5	0	0	0	
07	10	5.48	130.8	3.37	5.27	95.21	0.441	INTER VARIANCIA= 12*10**7
09	0.65	27.71	660.0	60	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	5.03	0	0	1.8	0	0	0	
15	0	2.65	63.19	0	1.76	66.55	0.278	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.66	5.69	135.7	6	3.32	58.32	0.301	
TOT	100	4.19	100	2.96	3.63	86.65	0.293	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.28	2.11	36.73	2.27	0.43	20.59	.0822	INTRA VARIANCIA= 22*10**7
03	25.27	4.18	72.62	3.88	1.85	44.35	0.287	
04	29.67	8.33	119.5	6.9	1.77	25.94	0.122	
05	6.59	10.76	186.6	11.66	4.51	41.93	0.194	
06	0.29	16.83	291.8	17.5	5.93	35.83	0.152	
07	13.18	7.4	128.5	4.5	7	94.59	0.445	INTER VARIANCIA= 15*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	3.29	4.16	72.22	2.75	2.2	52.98	0.204	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.59	2.42	42.07	2	1.7	70.13	0.344	
TOT	100	5.78	100	5.05	4.32	74.91	0.362	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A.2.16

11.70 - Fabricação de Artigos de Cutelaria,Armas,Ferramentas Manuais e Fabricação de Artigos de Metais para Escritório,Usos Pessoais e Doméstico - exclusive ferramentas para máquinas(12.32)

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	18.53	1.82	55.2	1.79	0.51	28.41	0.107	INTRA VARIANCIA= 18*10**7
03	42.75	2.59	77.59	2.29	1.77	68.45	0.243	
04	11.92	5.17	155.5	4.88	3.86	74.65	0.39	
05	1.83	5.25	158.7	5	2.64	50.28	0.256	
06	0.55	4.38	132.7	3.75	1.21	27.59	0.105	
07	13.21	4.38	132.7	3.45	3.67	83.65	0.367	INTER VARIANCIA= 5*10**7
09	0.85	23.54	712.1	17.5	22.48	95.47	0.418	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.45	8.94	270.5	7	5.98	66.89	0.350	
15	3.55	3.16	95.55	2.25	3.43	108.5	0.255	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.5	2.41	73.11	1.87	2.02	83.59	0.321	
TOT	100	3.3	100	2.32	3.45	104.5	0.370	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.75	1.64	59.75	1.5	0.37	23.05	.0738	INTRA VARIANCIA= 7*10**7
03	49.64	2.31	84	1.98	1.55	67.21	0.255	
04	16.54	3.82	138.9	3.5	2.28	59.28	0.313	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	1.43	3.59	134.3	3.5	0.25	6.92	0	
07	13.23	3.85	140.5	2.62	2.97	76.92	0.362	INTER VARIANCIA= 0*10**7
09	0.71	3.65	132.9	3.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.43	6.92	251.4	2	7.02	101.5	0.359	
15	0.71	1.45	52.81	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	11.51	1.86	67.68	1.37	0.83	44.65	0.205	
TOT	100	2.75	100	2.13	2.05	75.92	0.331	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	16.63	1.93	57.69	1.75	0.59	31.01	0.129	INTRA VARIANCIA= 21*10**7
03	44.09	2.43	72.93	2.24	0.82	33.99	0.155	
04	6.83	5	150.0	5.33	4.25	84.96	0.428	
05	0.62	3.71	111.2	4.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	14.28	4.51	135.3	3.3	4.5	101.3	0.408	INTER VARIANCIA= 20*10**7
09	1.24	33.49	1003.	20	20.43	61.01	0.215	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.24	8.39	255.6	7	2.76	31.11	0.110	
15	6.21	2.49	74.92	2.33	1	40.21	0.197	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.83	3.02	90.51	1.79	3.03	100.0	0.388	
TOT	100	3.33	100	2.23	4.54	136.1	0.393	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	26.27	2.05	66.99	1.88	0.47	33.06	.0938	INTRA VARIANCIA= 16*10**7
03	36.44	3.05	82.97	2.66	2.38	78.13	0.254	
04	12.71	6.41	174.1	5.9	4.33	68.25	0.339	
05	3.31	5.34	145.0	5.33	2.78	52	0.269	
06	0.42	3.77	155.5	5	0	0	0	
07	13.55	4.57	124.0	3.33	3.32	72.77	0.330	INTER VARIANCIA= 4*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.69	9.98	270.8	4	7.78	77.81	0.342	
15	3.81	4.08	110.7	2.37	4.99	122.3	0.436	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	1.27	3.13	84.95	2.5	1.88	83.03	0.231	
TOT	100	3.69	100	2.67	3.25	88.21	0.361	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.17

11.04 - Têmpera e Cementação de Aço,Beneficiamento de Arames e Serviços de Galvanotécnica

Estado de São Paulo

1980

CEO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.02	1.84	57.42	1.56	0.47	25.34	0.102	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	49.13	2.74	85.93	2.42	1.68	61.17	0.241	
04	9.33	8.96	188.7	4.66	4.06	65.14	0.355	
05	1.09	4.02	134.6	3	1.91	44.36	0.157	
06	1.09	0.5	109.1	4	0.71	20.43	.0724	
07	12.96	2.61	87.73	2.25	1.71	60.77	0.261	INTER VARIANCIA= 9*10**7
09	1.63	20.6	641.4	17.6	15.99	77.61	0.332	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	3.82	2.13	66.34	1.87	1.03	48.84	0.208	
16	3.74	0	0	0	0	0	0	
20	3.74	3.2	58.7	2	1.87	57.69	0.297	
TOT	100	3.21	100	2.38	3.54	110.2	0.362	

Classe de Tamanho: Pequena

CEO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.99	1.85	62.03	1.56	0.5	30.5	0.117	INTRA VARIANCIA= 3*10**7
03	52.72	2.59	85.77	2.34	1.09	42.25	0.201	
04	8.18	3.76	110.5	1.25	5.64	87.58	0.318	
05	1.81	4.02	161.4	3	1.91	44.36	0.157	
06	1.81	0.5	110.9	4	0.71	20.43	.0724	
07	14.84	3.07	114.7	2.5	1.86	60.77	0.288	INTER VARIANCIA= 0*10**7
09	0.9	7.77	290.3	6.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	2.72	2.05	76.09	2.25	0.52	30.56	0.111	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	7.27	1.67	62.87	1.5	1.26	75.84	0.363	
TOT	100	2.67	100	2.31	1.53	57.47	0.289	

Classe de Tamanho: Média

CEO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.69	2.24	47.26	1.8	0.39	17.44	.0847	INTRA VARIANCIA= 28*10**7
03	39.63	3.29	76.13	2.65	2.65	80.46	0.314	
04	14.28	8.17	188.7	6.66	4.21	51.55	0.263	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	11.11	2.03	51.59	1.37	1.21	54.39	0.265	INTER VARIANCIA= 33*10**7
09	2.17	27.02	624.1	20	16.28	60.2	0.213	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	5.34	3.2	60.54	1.66	1.36	82.2	0.259	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	12.69	2.73	53.24	2.32	1.1	40.57	0.187	
TOT	100	4.32	100	2.85	5.53	127.8	0.456	

Tabela A 2.18
11.99 - Fabricação de Outros Artigos de Metal não Especificados ou não Classificados
Estado de São Paulo
1989

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.02	2.13	53.6	1.9	1.01	47.74	0.183	INTRA VARIANCIA= 24*10**7
03	39.2	2.61	71.43	2.26	1.43	56.64	0.252	
04	18.08	4.98	135.7	4.29	3.98	79.76	0.363	
05	2.80	7.2	193.6	6.38	4.78	66.46	0.343	
06	0.76	11.14	304.2	9.5	8.69	78.02	0.377	
07	12.38	4.09	111.3	2.88	3.78	91.79	0.398	INTER VARIANCIA= 9*10**7
09	0.54	15.58	425.2	12.5	11.37	73.05	0.380	
10	.07	42.17	1151.	60	12.25	29.05	0	
14	1.48	11.22	305.5	3.77	12.98	114.8	0.425	
15	2.28	3	82.04	2.55	1.77	58.96	0.290	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.32	3.65	99.78	2.64	4.21	115.3	0.381	
TOT	100	3.66	100	2.56	4.06	111.5	0.397	

FONTE: RAIS/MTB

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.65	1.9	61.1	1.66	0.81	42.87	0.156	INTRA VARIANCIA= 12*10**7
03	43.60	2.27	73	1.84	1.24	54.68	0.244	
04	17.78	3.94	126.8	2.86	2.88	73.17	0.345	
05	1.53	6.84	188.0	4.5	3.39	56.06	0.304	
06	0.41	11.1	357.0	11.25	1.9	17.18	.0478	
07	12.86	3.51	113.0	2.5	3.16	89.98	0.379	INTER VARIANCIA= 5*10**7
09	1.53	12.97	417.1	9.25	9.72	74.96	0.361	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.09	6.72	216.1	5.5	5.38	80.09	0.417	
15	2.37	1.81	59.46	1.59	0.88	48.82	0.197	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.11	3.23	103.9	2.33	2.79	86.43	0.378	
TOT	100	3.1	100	2.07	2.99	96.38	0.377	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.84	2.06	54.23	1.82	1.26	60.42	0.191	INTRA VARIANCIA= 33*10**7
03	41.26	2.54	69.6	2.39	1.43	54.44	0.226	
04	13.99	5.46	141.8	4.66	5.04	92.35	0.333	
05	2.21	6.33	164.4	5.5	4.23	66.97	0.347	
06	0.94	12.74	331.0	10.62	11.07	86.91	0.417	
07	12	4.04	109.0	2.98	3.52	87.11	0.271	INTER VARIANCIA= 13*10**7
09	0.63	23.92	621.5	40	12.42	51.92	0.212	
10	0.21	42.17	1095.	60	12.25	29.05	0	
14	1.58	15.4	400.2	10	18.04	117.1	0.407	
15	2.63	3.47	90.3	2.79	1.97	56.61	0.264	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.57	3.64	94.56	2.48	4.78	131.4	0.407	
TOT	100	3.84	100	2.59	5.11	132.7	0.413	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	19.1	2.32	55.82	2.25	0.8	34.55	0.164	INTRA VARIANCIA= 19*10**7
03	31.97	3.1	74.54	2.74	1.67	53.87	0.255	
04	15.71	6.12	147.4	5.74	3.4	56.55	0.293	
05	3.08	8.53	205	7.25	5.5	64.59	0.329	
06	0.94	9.09	218.7	7.75	7.29	80.15	0.338	
07	12.46	5.03	122.8	3.5	4.51	89.67	0.406	INTER VARIANCIA= 7*10**7
09	0.27	18.19	437.3	17.5	2	11	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.67	12.94	311.1	11.87	2.47	19.03	.0533	
15	2.03	3.56	85.62	3.37	1.56	44.57	0.228	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	13.41	4.06	98.23	3.33	4.5	110.3	0.371	
TOT	100	4.15	100	2.93	3.83	97.57	0.375	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.19

12.10 - Fabricação de Máquinas Matrizes não Elétricas e de Equipamentos de Transmissão para fins industriais - inclusive peças e acessórios

12.20 - Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Equipamentos Industriais para Instalações Hidráulicas, Térmicas, de Ventilação e de Refrigeração, Equipados ou não com Motores Elétricos - inclusive peças e acessórios

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.31	2.13	39.36	1.97	0.88	41.59	0.185	INTRA VARIANCIA= 112*10**7
03	19.05	3.34	62.9	2.86	2.15	64.71	0.291	
04	28.71	5.71	106.8	4.3	12.11	211.8	0.367	
05	6.65	8.79	154.1	7.23	6.08	69	0.338	
06	6.43	18.2	340.1	17.5	9.59	47.21	0.223	
07	15.85	4.75	88.79	3.29	4.02	101.5	0.411	INTER VARIANCIA= 20*10**7
09	0.99	21.10	401.6	23	10.3	47.93	0.220	
10	0.11	25.57	477.9	50	0	0	0	
11	1.77	11.28	210.8	8.5	8.02	71.12	0.348	
15	9.85	2.8	52.48	2.5	1.19	42.45	0.214	
15	0	0	0	0	0	0	0	
20	12.19	4.65	86.93	3.3	4.23	91	0.406	
TOT	100	5.35	100	3.8	8.1	151.3	0.441	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.62	1.84	43.83	1.69	0.53	29.05	0.112	INTRA VARIANCIA= 20*10**7
03	26.27	2.77	65.15	2.42	1.38	49.01	0.215	
04	23.61	4.01	95.57	3.5	2.13	53.15	0.274	
05	4.56	8.43	200.9	7.5	6.08	72.18	0.369	
06	1.27	14.48	345.1	12.5	7.42	51.27	0.296	
07	20.33	3.53	84.22	3.11	2.23	63.3	0.312	INTER VARIANCIA= 17*10**7
09	1.69	22.02	524.7	20	12.25	55.63	0.249	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.95	10.13	241.5	8.5	7.54	74.42	0.356	
15	1.69	1.93	46.85	1.66	0.27	13.92	.0485	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	4.65	3.6	85.77	1.91	2.92	81.31	0.39	
TOT	100	4.19	100	2.87	4.28	102.1	0.406	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.83	2.13	85.28	1.95	0.73	34.38	0.132	INTRA VARIANCIA= 197*10**7
03	13.9	3.52	93.36	3.11	1.38	53.33	0.255	
04	28.47	6.79	112.5	5.12	15.86	248.3	0.401	
05	6.62	7	116	6	3.72	53.22	0.233	
06	3.53	18.25	302.3	15	9.35	51.24	0.237	
07	15.23	6.23	103.3	3.67	6.34	101.6	0.445	INTER VARIANCIA= 21*10**7
09	0.38	18.47	305.1	15	9.34	50.56	0.201	
10	0.22	25.57	423.8	50	0	0	0	
14	1.64	14.14	234.3	9.5	8.97	63.42	0.265	
15	3.97	2.97	49.24	2.66	1.29	43.62	0.228	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	16.77	4.82	79.88	3.2	4.75	98.59	0.429	
TOT	100	6.03	100	3.95	10.39	172.1	0.453	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.97	2.43	46.12	2.41	1.21	50.12	0.250	INTRA VARIANCIA= 29*10**7
03	19.89	4.2	79.64	3.4	3.33	79.33	0.342	
04	29.72	5.45	103.4	4.58	3.33	73.34	0.328	
05	9.72	12.13	230.0	10	7.99	65.89	0.317	
06	1.52	81.68	411.2	40	5.09	23.31	.0716	
07	11.89	3.31	62.77	3	1.28	38.69	0.199	INTER VARIANCIA= 21*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.93	5.29	100.3	4	1.82	36.3	0.188	
15	2.16	2.9	55.08	3.66	1.05	36.42	0.127	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.21	4.16	73.59	3.55	2.52	60.67	0.314	
TOT	100	5.27	100	3.7	4.87	94.34	0.410	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A-2.20
Emprego,Remuneracao Media e Desvio Padrao,segundo Sexo
Industria Mecanica
Estado de Sao Paulo
1980

	Emprego em 31/12			Remuneracao Media			Desvio Padrao		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
1210,1220	90.47	9.53	100.00	5.59	3.11	5.35	8.44	3.17	8.10
1231,1232	90.82	9.18	100.00	4.88	3.05	4.69	5.18	3.00	5.02
1240	92.02	7.98	100.00	3.89	3.50	3.86	3.71	3.01	3.66
1251	92.65	7.35	100.00	5.70	3.86	5.56	5.63	5.23	5.56
1252,1253 1254,1260	81.80	18.20	100.00	5.26	2.96	4.85	4.85	2.76	4.62
1270,1280	93.07	6.93	100.00	5.63	3.89	5.49	6.45	2.66	6.27
1299	89.22	10.78	100.00	5.45	3.19	5.31	7.01	3.64	7.28

Fonte: RAIS/MTb

Tabela A 2.21

12.31 - Fabricação de Máquinas-Ferramentas, Máquinas Operatrizes e Aparelhos Industriais Acoplados ou não a Motores Elétricos

12.32 - Fabricação de Peças, Acessórios, Utensílios e Ferramentas para Máquinas Industriais

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.84	1.84	41.37	1.76	0.7	38.16	0.154	INTRA VARIANCIA= 38*10**7
03	19.78	3.01	64.1	2.45	2.02	67.07	0.301	
04	43.41	5.02	106.8	7.4	3.33	65.51	0.328	
05	4.74	7.38	157.2	6.1	5.16	69.91	0.347	
06	0.9	12.42	264.3	10	11.32	91.12	0.436	
07	13.01	3.76	80.2	2.76	3.34	88.81	0.374	INTER VARIANCIA= 13*10**7
09	1.27	20.98	448.4	15.83	15.55	74.12	0.312	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.95	11.29	240.3	9	10.8	95.7	0.390	
15	3.38	2.86	60.97	2.7	1.35	47.43	0.245	
16	0.15	1.61	34.42	2	0.35	22.16	0	
20	4.51	5.5	117.1	2.38	9.2	167.2	0.568	
TOT	100	4.59	100	3.32	5.02	105.9	0.415	

FONTE: RAIS-MTB

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.51	1.94	49.42	1.78	0.8	41.28	0.169	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	19.95	2.78	70.44	2.2	1.75	63.32	0.297	
04	44.23	4.56	116.3	4.15	3.01	65.9	0.300	
05	2.26	5.03	128.3	4.25	3.12	62	0.320	
06	0.88	7.87	200.6	4	7.44	94.47	0.431	
07	10.08	3.07	78.26	2.56	1.8	58.73	0.273	INTER VARIANCIA= 4*10**7
09	1.44	12.43	316.7	12.5	6.31	68.58	0.389	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.46	7.68	195.8	6.33	4.51	58.68	0.300	
15	2.88	2.86	72.84	2.75	1.5	52.6	0.277	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.23	3.22	82.17	1.95	2.62	81.39	0.370	
TOT	100	3.92	100	2.97	3.14	80.15	0.362	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.73	1.85	34.19	1.75	0.54	29.59	0.130	INTRA VARIANCIA= 55*10**7
03	20.84	2.97	55.74	2.53	2.14	69.65	0.300	
04	43.02	5.46	101.2	4.56	3.6	65.83	0.355	
05	4.97	9.22	170.8	7.85	6.32	68.67	0.351	
06	1.14	15.87	293.1	10	14.7	92.53	0.425	
07	14.72	4.15	76.93	3.25	3.59	85.82	0.377	INTER VARIANCIA= 25*10**7
09	1.52	28.83	532.2	20	18.5	64.2	0.238	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.14	11.05	203.6	11.65	7.14	52.94	0.295	
15	4.2	3.11	57.58	3	1.45	46.51	0.246	
16	0.19	1.87	34.53	1.5	0	0	0	
20	2.86	12.79	236.3	5.33	17.22	134.5	0.564	
TOT	100	5.41	100	3.85	6.34	117.0	0.446	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.58	2.04	41.69	1.7	0.68	33.22	0.133	INTRA VARIANCIA= 22*10**7
03	16.87	3.36	69.28	2.3	2.19	64.73	0.273	
04	43.78	5.23	107.1	4.36	3.27	62.47	0.327	
05	10.07	6.54	133.9	5.4	3.93	60.09	0.291	
06	0.77	11.14	228.1	10	2.07	18.63	.068	
07	15.5	4.37	89.53	2.83	4.28	97.84	0.403	INTER VARIANCIA= 5*10**7
09	0.77	19.49	398.7	15	5.98	35.84	0.126	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.93	12.17	249.0	12.5	6.21	51.06	0.223	
15	3.48	2.25	46.15	2.3	0.54	23.98	.093	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.77	2.29	46.98	2	0.27	38.22	0.135	
TOT	100	4.88	100	3.62	3.89	79.59	0.373	

FONTE: RAIS-MTB

Tabela A 2.22

12.40 - Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Materiais para Agricultura,Avicultura,Cunicultura,Criação de Outros Pequenos Animais e Obtenção de Produtos de Origem Animal,e para Beneficiamento ou Preparação de Produtos Agrícolas Inclusive Peças e Acessórios

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.92	2.01	58.14	2.02	0.67	33.5	0.155	INTRA VARIANCIA= 17*10**7
03	29.75	2.75	71.3	2.47	1.35	49.07	0.244	
04	34.08	3.87	100.2	3.28	2.63	67.97	0.320	
05	5.99	6.79	175.9	5.7	2.49	51.46	0.258	
06	1.43	15.29	396.1	13.75	7.05	46.09	0.226	
07	13.28	3.89	100.8	2.97	3.59	92.29	0.375	INTER VARIANCIA= 9*10**7
09	0.8	18.3	473.9	13.75	11	60.12	0.25	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.6	9.97	258.1	9	8.96	89.86	0.355	
15	2.37	2.61	67.71	2.14	2.09	80.19	0.317	
16	0.46	1.57	40.75	1.75	0.64	41.03	0.158	
20	5.75	3.57	92.59	2.27	4.08	114.3	0.427	
TOT	100	3.86	100	2.81	3.68	94.5	0.365	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.44	1.78	61.85	1.65	0.31	17.78	.0803	INTRA VARIANCIA= 14*10**7
03	28.72	2.1	73	1.81	1.14	54.48	0.202	
04	36.2	2.74	94.95	2.35	1.34	48.97	0.248	
05	4.31	6.34	219.5	5	5.49	86.71	0.418	
06	0.86	8.89	308.1	8.5	0	0	0	
07	14.65	3.96	137.2	2.5	5.54	139.9	0.460	INTER VARIANCIA= 2*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.58	8.00	202.2	7.75	3.65	82.57	0.241	
15	2.59	1.69	58.63	1.5	0.86	52.15	0.229	
16	1.72	1.2	41.74	1.5	0.13	11.21	0	
20	6.89	1.79	62.01	1.6	0.64	35.86	0.160	
TOT	100	2.88	100	2	2.86	99.18	0.363	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.66	1.87	47.82	1.83	0.83	44.38	0.218	INTRA VARIANCIA= 13*10**7
03	28.75	2.54	64.77	2.23	1.1	43.6	0.215	
04	41.2	3.85	98.31	3.4	2.46	64.24	0.296	
05	3.86	5.89	150.0	5.75	2.81	47.77	0.235	
06	1.28	18.52	474.0	40	4.31	23.16	.0694	
07	14.16	3.57	90.92	2.75	2.72	76.36	0.319	INTER VARIANCIA= 12*10**7
09	0.85	17.31	440.6	15	5.74	33.16	0.117	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.85	11.54	293.7	10	6.27	54.37	0.192	
15	2.14	2.06	52.47	1.5	1.4	68.19	0.258	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	3	9.57	243.6	9.25	6.57	68.68	0.283	
TOT	100	3.92	100	2.88	3.56	90.88	0.381	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.13	2.82	51.33	2.3	0.54	24.42	.0979	INTRA VARIANCIA= 20*10**7
03	36.01	3.11	72.1	2.92	1.44	46.39	0.224	
04	26.67	4.8	111.0	3.81	3.16	65.93	0.324	
05	4.21	7.73	178.7	6.5	3.01	39.02	0.15	
06	1.91	14.57	337.0	13.5	8.42	57.75	0.268	
07	11.49	4.42	102.3	3.71	3.15	71.31	0.342	INTER VARIANCIA= 18*10**7
09	0.76	24.5	566.4	15	16.23	66.27	0.234	
10	0	0	0	0	0	0	0.156	
14	1.91	11.82	273.2	12.5	8.68	72.93	0	
15	3.83	3.18	73.22	2.5	2.54	80.24	0.287	
16	0.38	2.31	53.41	2.5	0	0	0	
20	7.66	2.25	52.05	2.33	0.67	29.63	0.141	
TOT	100	4.32	100	3.23	4.03	93.12	0.377	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.23

12.51 - Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos para Instalações Industriais e Comerciais Incluive Elevadores

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.28	2.27	40.79	2.22	1.06	47.68	0.175	INTRA VARIANCIA= 35*10**7
03	18.51	4.22	75.91	3.64	2.72	64.49	0.304	
04	36.19	5.52	99.24	4.72	3.78	68.09	0.309	
05	6.9	8.39	150.8	7.57	4.38	52.2	0.276	
06	2.18	14.3	255.9	15.9	8.35	58.41	0.254	
07	19.97	5.06	90.87	3.59	4.23	84.69	0.298	INTER VARIANCIA= 27*10**7
09	0.92	26.53	475.4	26.86	13.51	52.15	0.248	
10	0.42	42.06	755.4	50	21.59	51.33	0.125	
14	1.34	11.44	205.4	9.4	7.23	69.8	0.323	
15	3.03	3.47	61.48	3.22	1.55	44.57	0.233	
16	.08	3.46	62.2	3.5	0	0	0	
20	3.95	5.35	96.05	4.5	4.1	76.77	0.380	
TOT	100	5.56	100	4.01	5.56	99.92	0.406	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.46	1.8	40.84	1.8	0.43	23.62	.0923	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	23.07	3.47	79.45	3.05	1.93	55.73	0.294	
04	35.5	4.81	108.7	4.25	2.68	55.79	0.276	
05	5.22	8.58	196.0	7.5	4.92	56.71	0.290	
06	1.77	11.34	255.0	6.5	8.57	75.58	0.290	
07	15.38	4.02	90.82	3.4	2.34	58.29	0.296	INTER VARIANCIA= 4*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.77	7.83	176.9	7.75	2.88	36.79	0.141	
15	4.14	3.27	73.88	2.5	1.96	60.18	0.276	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	3.55	5.3	119.7	3	3.86	72.84	0.358	
TOT	100	4.42	100	3.22	3.18	71.38	0.347	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	13.5	2	39.16	1.8	0.79	39.49	0.187	INTRA VARIANCIA= 30*10**7
03	17.62	4.6	90.01	3.69	3.06	66.6	0.322	
04	34.55	4.91	96.1	4.24	3.05	62.12	0.291	
05	4.57	7.68	150.1	6.6	4.87	63.45	0.323	
06	1.83	15.41	301.2	16.25	12.49	81.05	0.388	
07	16.7	4.15	81.13	2.93	3.41	82.21	0.366	INTER VARIANCIA= 25*10**7
09	1.14	26.53	518.8	33.33	9.64	36.35	0.159	
10	0.22	41	801.5	60	0	0	0	
14	2.28	12.82	250.8	11.86	9.44	73.59	0.344	
15	1.6	2.82	55.21	2.75	0.88	31.2	0.157	
16	0.22	3.46	67.71	3.5	0	0	0	
20	5.72	4.6	90.06	4.1	3.9	84.72	0.392	
TOT	100	5.11	100	3.83	5.23	102.3	0.417	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.36	2.62	41.7	2.54	1.23	48.97	0.149	INTRA VARIANCIA= 45*10**7
03	18.19	4.25	67.77	3.53	2.67	62.81	0.221	
04	37.83	6.14	97.85	5.23	4.3	70.06	0.215	
05	9.18	8.75	139.3	8.07	4.08	46.63	0.240	
06	2.65	14.31	227.8	16.07	5.8	40.52	0.202	
07	11.3	6.47	103.1	4.57	5.31	81.97	0.389	INTER VARIANCIA= 33*10**7
09	1.06	26.52	422.2	20	17.56	88.21	0.315	
10	0.7	42.33	673.8	46.66	24.92	53.67	0.157	
14	0.53	10.41	165.7	6.8	8.17	59.23	0.298	
15	3.88	3.75	59.75	3.57	1.56	41.63	0.217	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	2.47	6.97	111.0	5.5	4.6	66	0.323	
TOT	100	6.28	100	4.5	6.26	99.75	0.399	

FONTE-RAIS/MTB

Tabela A 2.24

12.52 - Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos para o exercício de Artes e Ofícios

12.53 - Fabricação de Máquinas,Aparelhos e Utensílios,Elétricos ou não,para escritórios - exclusive eletrônicos(13.70)

12.54 - Fabricação de Máquinas e Aparelhos para Uso Doméstico,Equipados ou não com Motor Elétrico,Máquinas de Costur, Refrigerados,Conservadores e Semelhantes,Máquinas de Lavar e Secar Roupa

12.60 - Fabricação de Cronômetros e Relógios,Elétricos ou não - inclusive a fabricação de peças

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	16.66	2.37	48.53	2.38	0.77	32.76	0.140	INTRA VARIANCIA= 25*10**7
03	30.4	3.2	65.93	2.85	1.42	44.6	0.215	
04	24.39	5.7	117.5	4.27	4.37	76.6	0.367	
05	7.46	8.12	167.2	6.53	4.91	60.55	0.319	
06	1.5	13.55	279.2	13.33	6.93	51.13	0.269	
07	10.4	8.36	131.2	4.52	5.32	63.53	0.382	INTER VARIANCIA= 17*10**7
09	0.65	30.09	615.9	50	9.39	31.23	0.100	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	8.13	9.61	198.1	10	6.47	67.32	0.364	
15	2.26	4.07	84.03	3.5	1.8	44.13	0.230	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	1.99	3.11	84.17	2.5	2.17	69.67	0.334	
TOT	100	4.85	100	3.24	4.63	95.41	0.403	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	4.54	1.57	38.94	1.5	.05	4.2	0	INTRA VARIANCIA= 21*10**7
03	20.45	1.72	40.29	1.56	0.22	12.88	.0195	
04	25	3.6	84.33	3.8	1.95	54.51	0.285	
05	9.09	9.59	224.7	10	3.4	35.45	0.159	
06	2.27	5.83	136.6	6	0	0	0	
07	20.45	6.28	148.1	2.75	6.25	100.2	0.472	INTER VARIANCIA= 8*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	4.54	4.51	105.6	5	0.71	15.72	.0558	
15	4.54	2.05	48.03	2.5	.04	2.34	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.09	4.02	94.27	3	2.85	71.14	0.336	
TOT	100	4.28	100	2.71	3.88	91.09	0.421	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.68	2.33	41.98	2.25	1.11	47.69	0.195	INTRA VARIANCIA= 52*10**7
03	26.13	2.82	47.17	2.42	1.85	70.58	0.233	
04	31.81	4.39	78.88	2.88	3.69	84.04	0.383	
05	4.54	9.09	163.2	3	10.89	118.7	0.494	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	14.77	10.27	184.3	8.12	7.77	75.63	0.363	INTER VARIANCIA= 50*10**7
09	3.4	29.97	537.8	40	13.12	43.79	0.187	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.27	3.23	58.03	3	0.82	19.25	.0683	
15	1.13	1.93	34.68	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.22	2.98	53.49	2.5	2.07	69.61	0.315	
TOT	100	5.57	100	2.83	7.11	127.7	0.507	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	21.6	2.38	49.43	2.39	0.76	32.17	0.135	INTRA VARIANCIA= 20*10**7
03	31.83	3.30	69.12	2.93	1.34	40.4	0.194	
04	23.9	6.12	126.8	4.83	4.54	74.17	0.358	
05	7.96	7.91	163.9	6.15	4.43	56.01	0.301	
06	1.3	14.28	295.4	14.16	6.9	47.74	0.248	
07	5.01	5.61	116.2	4.43	4.05	72.26	0.337	INTER VARIANCIA= 16*10**7
09	0.32	30.2	627.1	60	2.94	9.72	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.63	13.55	280.7	13.75	4.75	35.09	0.178	
15	2.39	4.52	93.69	3.2	1.67	36.92	0.189	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.16	2.38	49.37	2.5	0	0	0	
TOT	100	4.82	100	3.35	4.22	87.55	0.380	

FONTE: RAIS-MTB

Tabela A 2.25

12.70 - Fabricação e Montagem de Tratores e de Máquinas e Aparelhos de Terraplanagem - inclusive a fabricação de peças e acessórios

12.80 - Reparação e Manutenção de Máquinas,Aparelhos e Equipamentos Industriais,Agrícolas e de Máquinas de Terraplanagem

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.15	2.61	47.54	2.2	2.26	86.53	0.346	INTRA VARIANCIA= 39*10**7
03	21.44	3.07	55.26	2.78	1.45	47.22	0.220	
04	30.57	5.05	91.69	4.4	3.08	61.08	0.275	
05	9.97	8.52	155.0	7.62	5.12	60.04	0.270	
06	1.91	11.32	203.9	8.5	6.44	56.93	0.274	
07	16.47	5.44	99.01	3.73	4.39	80.71	0.378	INTER VARIANCIA= 40*10**7
09	0.63	27.41	498.5	60	3.81	13.91	0	
10	0.42	62.45	1135.	60	7.77	12.45	0	
14	1.91	7.26	132.1	6.5	4.01	55.24	0.266	
15	3.5	3.92	71.31	3.5	2	51.05	0.268	
16	0.63	2.7	49.21	2.5	0.2	7.53	0	
20	4.24	7.59	138.1	4	12.77	181.2	0.590	
TOT	100	5.49	100	3.86	5.27	114.1	0.409	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.11	1.84	29.95	1.16	0.7	56.71	0.253	INTRA VARIANCIA= 9*10**7
03	15.56	2.5	82.68	1.87	1.59	61.33	0.253	
04	42.22	4.74	114.4	4.35	1.85	39.17	0.190	
05	4.44	9.02	217.7	10	1.92	21.28	.0754	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	22.22	4.61	116.0	3	3.39	70.54	0.350	INTER VARIANCIA= 4*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	4.44	2.87	69.29	3	0.51	16.07	.054	
TOT	100	4.14	100	3.56	2.64	63.82	0.333	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	1.56	2.32	31.1	2.5	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 189*10**7
03	9.37	3.73	50.07	3.5	2.03	54.37	0.251	
04	21.87	2.94	39.45	4	1.94	65.19	0.259	
05	9.37	14.42	193.3	10	10.03	69.93	0.292	
06	5.25	11.45	153.5	7	8.76	76.55	0.324	
07	32.81	5.75	90.67	3.75	5.49	95.01	0.456	INTER VARIANCIA= 7*10**7
09	1.56	23.63	316.9	60	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	6.25	8.22	110.3	10	5.28	64.24	0.265	
15	4.69	4.25	57.02	2.75	3.12	73.44	0.252	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.25	16.94	227.1	1.5	31.55	186.2	0.703	
TOT	100	7.45	100	3.9	9.88	132.5	0.531	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.6	2.92	54.33	2.4	2.42	83.01	0.321	INTRA VARIANCIA= 17*10**7
03	23.85	3.14	55.33	2.34	1.41	44.91	0.204	
04	30.17	5.83	102.7	4.69	3.27	59.23	0.259	
05	10.53	7.43	130.0	6.7	3.41	46.39	0.247	
06	1.43	11.22	203.4	9.25	5.04	44.95	0.203	
07	15.2	5.03	88.53	3.75	3.5	69.59	0.334	INTER VARIANCIA= 49*10**7
09	0.57	59.3	544.3	60	8.76	9.44	0	
10	0.57	62.45	1150.	60	7.77	12.45	0	
14	1.43	8.5	150.7	5.5	3.1	47.78	0.281	
15	4.31	3.99	71.51	4.16	1.84	47.59	0.252	
16	0.95	2.7	50.33	2.5	0.5	7.53	0	
20	4.22	5.5	104.0	4.66	3.52	64	0.330	
TOT	100	5.38	100	3.92	5.78	107.0	0.375	

FONTE: RAIS-MTB

Tabela A 2.26

32.99 - Fabricação de Outras Máquinas,Aparelhos ou Equipamentos não Especificados ou não Classificados

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.57	2.23	42.02	2.02	1.12	50.44	0.182	INTRA VARIANCIA= 64*10**7
03	21.21	3.2	60.3	2.67	2.16	67.54	0.301	
04	34.06	4.95	93.28	4.31	3.13	63.14	0.311	
05	4.48	8.57	161.3	6.49	6.21	72.49	0.364	
06	1.34	3.93	153	3.12	6.84	76.65	0.404	
07	14.7	4.49	84.47	3.19	4.85	108.1	0.408	
09	1.23	30.57	575.1	20	22.95	75.11	0.277	INTER VARIANCIA= 42*10**7
10	0.61	47.81	899.4	14	33.81	70.93	0.241	
14	2.72	11.73	221.5	7.9	11.13	94.49	0.395	
15	2.34	2.86	53.98	2.5	1.67	58.44	0.287	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.18	5.84	109.8	3.34	7.29	124.9	0.514	
TOT	100	5.31	100	3.49	7.28	137.0	0.458	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.8	2.38	50.32	1.92	1.68	70.69	0.289	INTRA VARIANCIA= 64*10**7
03	21.62	2.71	57.28	2.5	1.25	47.33	0.243	
04	33.93	4.36	92.11	3.97	2.46	56.63	0.305	
05	2.4	5.92	125.0	5.5	3.16	53.52	0.214	
06	1.6	10.75	226.9	10	5.12	47.7	0.233	
07	14.11	4.53	95.63	2.83	5.15	113.0	0.448	INTER VARIANCIA= 18*10**7
09	1.8	21.67	457.6	15	20.93	96.59	0.354	
10	0.6	30.82	650.7	20	22.21	72.07	0.258	
14	3.3	11.4	240.9	6	16.85	147.7	0.543	
15	3.9	2.07	43.84	1.64	1.39	67.1	0.330	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.7	5.43	114.5	3.12	7.3	134.5	0.457	
TOT	100	4.73	100	3.2	6.42	135.5	0.453	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.7	2.14	39.59	1.94	0.85	39.9	0.138	INTRA VARIANCIA= 41*10**7
03	15.41	3.65	67.69	3.1	2.52	69.04	0.318	
04	33.1	4.97	92.1	4.63	2.53	50.86	0.270	
05	4.53	8.9	164.7	7	6.93	77.93	0.404	
06	2.28	6.09	112.7	3	7.36	129.0	0.503	
07	15.55	4.22	78.25	3.22	3.32	78.52	0.365	INTER VARIANCIA= 44*10**7
09	0.63	19.94	368.4	15.75	5.94	29.87	0.114	
10	0.65	57.58	1067.	50	21.15	36.71	0	
14	2.94	11.37	210.4	9.25	5.99	52.71	0.254	
15	2.72	2.82	52.22	3	0.9	31.97	0.154	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	13.6	6.26	115.8	3.71	7.52	120.2	0.520	
TOT	100	5.4	100	3.7	6.52	120.3	0.440	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.33	2.2	35.43	2.23	0.68	30.66	0.127	INTRA VARIANCIA= 55*10**7
03	27.52	3.34	55.23	2.69	2.37	70.95	0.302	
04	35.47	5.69	91.05	3.27	4.19	73.59	0.347	
05	6.72	9.36	154.5	7	6.43	68.71	0.335	
06	1.52	12.42	205.0	12.5	4.69	37.79	0.175	
07	12.64	6.19	85.05	2.52	5.71	130.2	0.411	INTER VARIANCIA= 113*10**7
09	1.53	47.65	785.5	60	24.08	50.51	0	
10	0.3	98.15	1619.	60	0	0	0	
14	2.14	13.11	215.4	11.25	6.44	64.39	0.321	
15	4.23	3.64	60.14	3.25	2.07	56.93	0.272	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.3	2.05	34.1	2.5	0	0	0	
TOT	100	6.05	100	3.7	9.13	150.3	0.477	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.27

13.10 - Fabricação de Máquinas e Aparelhos para Produção e Distribuição de Energia Elétrica

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.86	3.32	48.48	2.46	4.04	121.5	0.354	INTRA VARIANCIA= 93*10**7
03	21.3	3.66	53.5	2.98	2.41	65.94	0.323	
04	29.93	5.3	84.63	5	4.44	76.54	0.381	
05	7.49	13.81	201.6	9.7	12.79	92.59	0.594	
06	5.91	18.94	275.4	15	14.9	78.66	0.252	
07	13.6	6.87	97.42	3.95	6.78	101.6	0.467	INTER VARIANCIA= 44*10**7
09	1.97	23.58	344.2	33.33	14.73	52.45	0.263	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.77	12.62	167.1	10.83	7.63	59.59	0.277	
15	1.15	3.21	18.96	2.5	1.74	54.13	0.277	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	4.93	2.98	42.78	1.98	2.16	73.84	0.315	
TOT	100	6.85	100	4.17	8.25	120.4	0.489	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	8.86	1.92	41.98	1.7	0.85	34.15	0.128	INTRA VARIANCIA= 40*10**7
03	22.78	2.15	46.93	1.77	0.99	45.97	0.224	
04	30.37	3.1	67.78	2.75	1.66	53.46	0.267	
05	1.26	2.77	60.52	2.5	0	0	0	
06	2.53	17.39	378.8	15	4.78	27.38	.097	
07	15.18	6.38	139.1	2.5	9.6	150.4	0.579	INTER VARIANCIA= 75*10**7
09	2.53	39.74	865.8	60	12.33	31.04	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.79	8.14	177.4	3.5	2.19	26.93	0.12	
15	5.06	1.62	35.37	1.5	0.19	11.74	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	7.59	1.85	40.47	1.5	0.98	53	0.177	
TOT	100	4.59	100	2.04	7.59	164.8	0.534	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.39	2.1	34.3	1.75	1.01	48.39	0.233	INTRA VARIANCIA= 103*10**7
03	26.59	3.39	55.28	2.7	1.83	54.1	0.252	
04	25.89	3.80	89.23	3.36	2.08	57.38	0.290	
05	5.39	15.15	517.1	10	11.69	77.15	0.337	
06	3.5	33.05	519.0	14	25.09	75.93	0.150	
07	6.3	4.81	73.55	3.15	4.21	87.45	0.286	INTER VARIANCIA= 93*10**7
09	1.59	19.05	310.8	20	1.9	9.98	.0354	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.59	7.35	120.4	7	0.35	13.1	.0465	
15	3.99	3.15	51.43	1.83	2.12	67.45	0.305	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	14.19	2.51	43.89	2.5	1.28	45.75	0.235	
TOT	100	6.13	100	3.29	10	163.1	0.530	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.62	3.87	49.55	2.79	4.71	121.5	0.401	INTRA VARIANCIA= 79*10**7
03	18.93	4.35	55.67	3.57	2.77	64.11	0.314	
04	31.89	7.19	92.53	6.27	4.35	57.87	0.303	
05	9.53	13.34	177.7	9.79	13.31	95.27	0.387	
06	6.97	14.13	184.5	12.81	4.97	34.59	0.178	
07	14.95	7.33	91.18	5.14	4.92	67.21	0.422	INTER VARIANCIA= 33*10**7
09	1.99	19.71	253.4	15	15.12	76.73	0.360	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.26	18.04	244.7	15	7.58	40.33	0.158	
15	2.32	4.17	53.65	4.07	1.33	31.93	0.145	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.33	11.46	145.5	12.5	0	0	0	
TOT	100	7.77	100	5.87	7.48	96.19	0.427	

FONTE RAIS/MTB

Tabela A-2.28
Emprego,Remuneracao Media e Desvio Padrao,segundo Sexo
Industria Material Eletrico e Comunicacoes
Estado de Sao Paulo
1980

	Emprego em 31/12			Remuneracao Media			Desvio Padrao		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
1310	85.61	14.39	100.00	7.37	3.76	6.85	8.70	3.46	8.25
1320,1330	76.66	23.34	100.00	5.46	2.47	4.75	5.58	1.85	5.12
1340	71.28	28.72	100.00	5.41	2.53	4.57	5.65	1.64	5.00
1351	54.18	45.82	100.00	5.57	2.25	4.05	5.69	1.06	4.56
1352	74.32	25.68	100.00	5.07	2.92	4.49	7.12	4.97	6.67
1353,1380	63.26	36.74	100.00	6.35	2.53	4.92	6.61	2.32	5.72
1370	50.15	49.85	100.00	6.63	2.31	4.46	8.14	1.68	6.24
1390	73.08	26.92	100.00	5.88	2.70	4.99	6.05	2.62	5.45

Fonte: RAIS/MTb

Tabela A 2.28
13.20 - Fabricação de Material Plástico - exclusive para veículos(13.40)
13.30 - Fabricação de Lâmpadas
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	13.68	2.55	55.95	2.19	1.5	67.69	0.271	INTRA VARIANCIA= 27*10**7
03	30.85	3.67	77.28	3.14	2.05	56.15	0.293	
04	17.15	4.64	101.9	4.2	2.39	69.94	0.307	
05	6.44	5.82	155.6	6.86	6.26	70.93	0.364	
06	1.9	15.72	300.7	13.5	8.94	66.88	0.290	
07	11.43	4.49	84.29	2.85	3.88	86.64	0.380	INTER VARIANCIA= 25*10**7
09	1.36	28.25	594.4	33.33	11.49	40.62	0.177	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.17	12.37	250.2	10.62	5.49	44.45	0.195	
15	4.26	3.85	81.12	3.22	3.12	80.99	0.327	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	11.52	5.38	42.74	1.64	3.6	120.9	0.398	
TOT	100	4.75	100	3.05	5.12	107.7	0.439	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	3.81	1.67	49.08	1.62	0.69	41.43	0.145	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	31.69	2.43	71.5	1.97	1.59	65.56	0.256	
04	16.79	2.99	87.93	2.37	2.08	69.73	0.303	
05	3.05	4.13	121.4	4	1.69	41.01	0.195	
06	1.52	19.66	577.5	15	13.62	69.27	0.245	
07	18.02	3.37	99.19	2.41	3	89.06	0.337	INTER VARIANCIA= 14*10**7
09	1.52	18.84	553.5	17.5	1.33	7.09	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.52	10.28	302.0	10	3.42	33.86	0.117	
15	3.81	2.2	64.87	1.83	0.59	26.85	0.121	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	18.32	2.73	80.4	4.86	2.64	96.49	3690	
TOT	100	3.4	100	2.21	3.87	113.7	0.411	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.31	2.03	49.65	1.77	0.96	47.45	0.187	INTRA VARIANCIA= 19*10**7
03	30.86	2.86	69.98	2.38	1.92	63.25	0.252	
04	19.13	4.68	114.2	4.27	3.24	69.36	0.343	
05	5.08	8.44	206.1	7.3	6.23	73.74	0.351	
06	1.19	16.24	395.3	33.33	10.03	61.73	0.872	
07	13.39	2.8	68.5	2.77	3.12	119.9	0.344	INTER VARIANCIA= 24*10**7
09	0.95	31.03	758.0	18.66	9.93	31.94	0.11	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.67	14.14	345.0	12.5	6.71	47.5	0.209	
15	4.06	2.76	67.49	2.7	1.12	40.59	0.207	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.37	2.56	62.57	1.82	1.93	75.42	0.316	
TOT	100	4.09	100	2.51	4.64	113.2	0.430	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.46	3.19	55.95	2.64	2.13	66.70	0.272	INTRA VARIANCIA= 35*10**7
03	30.70	4.52	79.2	4.25	2.1	45.49	0.241	
04	16.46	5.48	97.01	5.28	3.61	66.25	0.350	
05	8.17	9.4	165.5	8.31	5.41	65.07	0.369	
06	9.57	14.97	263.7	12.5	8.64	57.72	0.299	
07	9.25	5.77	101.9	4.09	4.31	83.29	0.408	INTER VARIANCIA= 23*10**7
09	1.68	29.05	513.3	40	12.92	44.44	0.175	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.77	10.1	178.5	9	3.88	38.91	0.115	
15	4.6	4.92	87.02	4.12	3.88	79.12	0.334	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	11.97	3.35	59.27	2.17	4.55	135.3	0.434	
TOT	100	5.61	100	3.95	5.6	99.9	0.424	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.30

13.40 - Fabricação de Material Elétrico para Veículos

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	13.18	2.03	51.11	2.22	0.83	35.52	0.152	INTRA VARIANCIA= 23*10**7
03	35.12	3.28	71.81	3.21	1.56	47.74	0.215	
04	23.37	5	109.3	3.64	2.95	79.74	0.400	
05	7.02	7.12	155.7	4.87	5.05	70.91	0.369	
06	0.37	9	195.9	10.83	4.94	54.92	0.245	
07	11.25	6.16	134.7	3.75	5.04	97.93	0.444	INTER VARIANCIA= 22*10**7
09	1.09	33.51	732.7	52	14.77	44.03	.0927	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.52	11.25	245.1	16.25	8.91	79.18	0.304	
15	1.63	2.97	64.95	2.83	1.39	46.97	0.216	
16	0.17	3.11	68.03	3.5	0	0	0	
20	2.31	2.27	49.49	1.3	1.12	49.61	0.233	
TOT	100	4.57	100	3.2	5	109.5	0.417	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	0	0	0	0	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 3*10**7
03	25	1.47	32.6	1.5	0.18	12.87	0	
04	20.83	1.47	62.61	1.5	0.3	20.44	0	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	37.5	3.87	164.3	3.5	2.11	54.66	0.273	INTER VARIANCIA= 2*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	16.66	1.37	58.14	1.5	.09	7.2	0	
TOT	100	2.35	100	1.7	1.73	73.77	0.296	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	26.41	2.07	60.14	1.87	0.61	29.53	0.134	INTRA VARIANCIA= 8*10**7
03	23.58	2.07	60.17	1.83	0.56	27.42	0.115	
04	16.93	4.2	121.8	4	2.88	68.67	0.342	
05	3.77	7.15	207.1	5	3.97	55.57	0.250	
06	0.94	5.92	171.5	5	0	0	0	
07	12.26	3.55	103.5	2.87	2.89	78.78	0.321	INTER VARIANCIA= 12*10**7
09	2.83	20.79	602.8	40	5.44	26.18	.0944	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	2.83	2.3	66.91	1.75	1.02	44.51	0.168	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	10.37	2.58	74.84	1.91	1.21	46.9	0.231	
TOT	100	3.45	100	2.3	3.74	108.4	0.392	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.03	2.49	49.82	2.39	0.9	36.38	0.165	INTRA VARIANCIA= 27*10**7
03	39.75	3.54	70.75	3.38	1.56	44.19	0.187	
04	25.64	5.01	100.1	4.03	4.15	78.21	0.395	
05	5.47	7.11	142.2	4.83	5.2	73.08	0.35	
06	0.94	9.77	195.3	11.58	8.35	54.77	0.202	
07	10.52	7.31	146.1	4.25	6.38	87.83	0.449	INTER VARIANCIA= 30*10**7
09	0.7	46.22	923.6	60	8.58	12.07	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.47	16.13	327.3	17.5	1.02	6.32	0	
15	1.88	3.21	64.31	3	1.49	46.35	0.207	
16	0.23	3.11	62.17	2.5	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	5	100	3.41	5.34	106.7	0.408	

FONTE: RAIS-MTB

Tabela A 2.31

13.51 - Fabricação de Aparelhos Elétricos para Usos Doméstico e Pessoal,Peças e Acessórios - exclusive os constantes de 12.54

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.74	2.2	54.4	2.16	0.57	25.99	0.119	INTRA VARIANCIA= 29*10**7
03	28.79	2.72	67.23	2.42	1.85	60.76	0.242	
04	42.29	3.51	81.5	2.31	2.8	34.63	0.350	
05	5.51	8.12	200.2	8.1	8.6	68.98	0.328	
06	1.53	10.15	250.8	11	7.08	69.92	0.399	
07	11.14	5.7	165.2	4.21	6.3	101.1	0.460	INTER VARIANCIA= 12*10**7
09	0.57	26.41	650.9	18.75	16.44	62.24	0.281	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.37	9.5	234.1	8	8.84	93.11	0.398	
15	1.55	3.37	82.28	2.75	1.99	59.12	0.279	
16	0.11	3.87	95.47	3.5	0	0	0	
20	2.64	2.39	58.89	1.32	1.96	82.34	0.286	
TOT	100	4.05	100	2.57	4.56	112.4	0.428	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	2.73	1.74	54.45	1.5	0.35	20.51	0	INTRA VARIANCIA= 6*10**7
03	32.87	2.45	90.75	2	1.41	57.92	0.237	
04	39.72	2.33	86.59	1.83	2.08	88.99	0.293	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	1.36	7.36	272.5	8.5	0	0	0	
07	10.95	4.01	148.3	4	2.75	68.67	0.329	INTER VARIANCIA= 1*10**7
09	1.36	8.69	321.8	8.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.73	3.57	132.2	3	0.83	23.41	.0828	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.58	2	74.17	1.7	0.94	46.89	0.191	
TOT	100	2.7	100	1.95	2.08	76.35	0.317	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.45	1.87	68.39	1.69	0.3	16.28	.0515	INTRA VARIANCIA= 4*10**7
03	16.66	2.66	97.39	1.6	1.85	55.03	0.194	
04	40.52	2.47	90.34	1.72	1.9	76.92	0.289	
05	1.04	0.9	361.5	0.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	14.58	3.36	122.5	2.66	1.89	56.38	0.274	INTER VARIANCIA= 7*10**7
09	1.04	18	657.0	17.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.04	8.07	294.5	8.5	0	0	0	
15	1.04	2.04	74.61	2.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	12.5	2.02	73.71	1.85	0.74	36.93	0.172	
TOT	100	2.74	100	1.87	2.41	88.15	0.321	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.2	2.32	84.78	2.33	0.5	25.98	0.1115	INTRA VARIANCIA= 32*10**7
03	27.6	2.3	83.83	2.51	1.71	61.17	0.239	
04	43.2	3.52	128.85	2.45	2.86	83.03	0.3641	
05	5.79	8.03	293.4	5.3	5.65	69.98	0.1135	
06	2.15	10.38	334.2	11.5	7.08	70.43	0.3460	
07	10.54	5.73	175.5	4.7	7.47	96.58	0.4597	INTER VARIANCIA= 16*10**7
09	0.43	35.12	792.9	40	15.71	43.58	0.1449	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.15	19.15	278.8	10	9.77	80.44	0.351	
15	2.01	3.48	74.84	3.5	2.03	58.69	0.232	
16	0.14	3.33	84.33	3.5	0	0	0	
20	0.43	8.09	118.1	6.5	4.93	97.13	0.397	
TOT	100	4.4	100	2.72	4.93	111.6	0.436	

FONTE.RAIS/MTB

Tabela A 2.32

13.52 - Fabricação de Aparelhos e Utensílios Elétricos para Fins Industriais e Comerciais, inclusive peças e acessórios

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	10.23	1.32	40.51	1.69	0.59	32.49	0.133	INTRA VARIANCIA= 65*10**7
03	26.13	2.42	84.01	3.05	1.41	58.21	0.256	
04	30.12	4.1	91.34	2.72	3.46	84.44	0.410	
05	5.78	7.82	174.1	6	5.46	69.78	0.321	
06	1.1	14.43	322.2	14.16	5.85	40.68	0.209	
07	15.09	4.22	93.97	2.75	5.23	124.0	0.444	INTER VARIANCIA= 24*10**7
09	1.97	22.75	501.6	33.33	15.91	53.44	0.203	
10	0.01	47.52	1057.	60	21.34	44.89	0	
14	4.69	9.44	210.1	7.37	3.26	87.71	0.437	
15	2.52	2.5	55.03	3.42	1.09	41.97	0.198	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	17.19	4.61	102.7	6.46	3.67	194.2	0.588	
TOT	100	4.49	100	2.24	6.57	143.4	0.497	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.11	1.59	43.11	1.6	0.42	24.92	.0732	INTRA VARIANCIA= 94*10**7
03	24.53	2.67	73.24	2.35	1.65	64.95	0.220	
04	30.67	3.1	79.05	2.33	2.72	87.61	0.355	
05	3.62	5.51	216.8	4	11.01	129.3	0.493	
06	1.84	12.23	311.6	12.5	9.85	78.65	0.319	
07	9.81	3.1	79.17	2	2.57	82.72	0.387	INTER VARIANCIA= 7*10**7
09	1.22	13.9	354.1	15	4.13	29.7	0.105	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.08	4.71	120.0	3.5	3.49	74.22	0.355	
15	0	1.91	48.67	0	0.23	12.39	.0497	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.58	9.59	244.1	3	20.46	213.3	0.636	
TOT	100	3.92	100	2.22	7.07	180.1	0.484	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.84	2.13	45.23	1.85	0.7	32.84	0.151	INTRA VARIANCIA= 47*10**7
03	19.23	2.3	49.93	2.14	1.37	59.64	0.233	
04	29.61	3.77	81.59	2.55	3.3	87.63	0.414	
05	7.69	5.46	118.6	5.11	4.56	54.23	0.273	
06	0.86	14.12	305.5	12.5	0	0	0	
07	10.08	3.59	78.38	2.94	3.01	75.6	0.350	INTER VARIANCIA= 45*10**7
09	1.53	27.07	585.5	20	15.41	56.95	0.200	
10	0.76	47.54	1028.	60	21.34	44.89	0	
14	1.92	10.59	229.7	9.25	5.19	50.15	0.247	
15	2.3	2.38	51.29	2.66	1.05	38.21	0.183	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	17.3	4.1	88.78	3.3	7.47	182.1	0.521	
TOT	100	4.62	100	2.58	6.82	147.5	0.510	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.16	1.67	34.72	1.66	0.51	30.76	0.139	INTRA VARIANCIA= 39*10**7
03	24.37	2.37	49.26	2.04	1.1	46.59	0.120	
04	13.99	5.36	111.0	5.79	3.93	67.12	0.341	
05	5.73	7.13	148.3	5	3.7	51.93	0.253	
06	1.07	18.97	150.3	17.5	3.45	20.47	.0914	
07	19.15	4.86	101.1	3.92	5.63	137.2	0.479	INTER VARIANCIA= 32*10**7
09	1.07	35.83	772.2	60	14.02	33.21	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.68	12.31	255.4	7	10.03	84.15	0.409	
15	1.43	3.03	64.11	2	1.67	54.31	0.248	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	17.73	3.63	75.03	3.03	2.11	76.27	0.184	
TOT	100	4.31	100	2.79	5.46	124.0	0.473	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.33

13.53 - Fabricação de Aparelhos e Equipamentos Elétricos para Fins Terapêuticos,Eletro químicos e Outros Usos Técnicos - inclusive peças e acessórios

13.60 - Fabricação de Material de Comunicações - inclusive peças e acessórios

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	3.52	2.24	45.54	1.92	1.18	51.73	0.207	INTRA VARIANCIA= 29*10**7
03	24.18	2.77	56.41	2.48	1.46	52.69	0.285	
04	37.48	3.62	75.48	2.50	2.28	60.64	0.377	
05	9.66	7.07	143.5	6.47	3.80	54.23	0.264	
06	3.69	17.60	341.3	16.78	5.42	30.42	0.145	
07	12.95	5.82	114.2	3.33	2.06	59.27	0.405	INTER VARIANCIA= 37*10**7
09	1.13	33.86	683.4	18.57	12.11	38.96	0.105	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.88	6.99	162.5	6	10.14	112.3	0.505	
15	2.13	3.03	61.58	2.64	1.42	47.11	0.238	
18	0.12	2.1	42.91	2.5	0	0	0	
20	3.01	3.01	61.23	2.05	2.59	86.05	0.392	
TOT	100	4.92	100	2.34	5.72	116.3	0.487	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.42	2.41	55.73	1.5	1.95	80.96	0.317	INTRA VARIANCIA= 8*10**7
03	29.47	2.12	50.39	1.75	1.41	66.5	0.273	
04	34.73	2.73	77.75	1.97	1.96	71.69	0.311	
05	5.31	7.36	209.4	7	3.81	51.54	0.250	
06	2.1	17.32	492.5	17.5	2.42	13.99	0	
07	10.52	3.77	107.3	3.33	2.05	54.81	0.258	INTER VARIANCIA= 15*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.15	12.48	354.9	12.5	3.62	29.05	0.125	
15	2.1	1.51	43.1	1.5	0.2	13.73	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	3.15	2.54	72.31	2.5	2.2	83.34	0.381	
TOT	100	3.51	100	2.12	3.51	100.0	0.430	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	4.47	2.25	45.29	2.37	0.81	35.13	0.171	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	20.32	1.83	39.19	1.45	0.77	42.03	0.175	
04	32.82	3.19	68.21	2.21	3.01	94.47	0.385	
05	18.19	7.25	155.2	7.33	3.50	48.71	0.261	
06	2.03	19.78	422.7	19.16	0.98	5	.0164	
07	11.76	4.64	99.32	2.79	4.46	96.41	0.445	INTER VARIANCIA= 73*10**7
09	2.03	42.01	897.7	60	7.57	18.03	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.55	4.04	86.44	1.9	3.16	78.07	0.372	
15	3.25	2.95	63.17	2.5	1.46	50.17	0.23	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	7.21	3.01	64.46	2.16	2.58	85.89	0.353	
TOT	100	4.67	100	2.33	5.75	144.2	0.518	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	1.8	2.15	39.93	2	0.51	24	0.102	INTRA VARIANCIA= 32*10**7
03	25.55	3.37	62.64	2.93	1.42	42.39	0.211	
04	40.72	4.02	74.71	2.74	3.54	86.05	0.358	
05	8.82	8.57	161.3	5.77	3.65	56.81	0.262	
06	5.42	17.46	327.9	15	6.03	34.61	0.185	
07	14.02	6.5	120.7	4.62	5.54	85.26	0.373	INTER VARIANCIA= 27*10**7
09	0.9	23.23	430.9	20	7.33	31.54	0.122	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.27	20.34	377.3	17.5	15.59	81.4	0.399	
15	1.53	3.55	65.84	3.5	1.33	37.54	0.184	
18	0.12	2.1	39.11	2.5	0	0	0	
20	0.43	1.93	35.84	0.12	1.74	141.4	0.5	
TOT	100	5.39	100	3.25	5.45	101.1	0.422	

FONTE RAIS-MTB

Tabela A 2.34

13.70 - Fabricação de Material Eletrônico - exclusive o destinado a aparelhos e equipamentos de comunicação(13.80)

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.88	1.68	42.84	1.75	0.49	26.34	0.108	INTRA VARIANCIA= 39*10**7
03	27.97	2.35	58.68	2.03	1.18	50.2	0.205	
04	22.47	2.73	61.14	1.88	2.34	85.69	0.324	
06	8.59	7.86	173.8	5.63	5.64	80.28	0.403	
08	3.42	17.75	397.2	17.91	9.28	52.19	0.241	
07	15.99	5.29	118.4	3.38	4.74	89.55	0.424	
09	1.93	25.91	579.7	35	19.34	74.67	0.301	INTER VARIANCIA= 39*10**7
10	0.14	31.69	709.0	60	0	0	0	
14	2.23	8.44	188.9	4.83	6.58	77.98	0.401	
15	3.12	2.71	60.65	2.61	1.1	40.89	0.209	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.03	2.83	63.46	2.16	1.94	68.62	0.301	
TOT	100	4.48	100	2.39	6.24	139.5	0.493	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.82	1.49	45.56	1.43	0.28	19.13	.0379	INTRA VARIANCIA= 16*10**7
03	20.33	2.51	76.7	2	1.45	58.07	0.255	
04	33.89	1.81	55.28	1.63	0.68	36.18	0.121	
05	8.47	6.81	207.9	5.66	4.32	63.51	0.309	
06	2.54	14.79	451.5	12.5	13.68	92.48	0.409	
07	11.01	3.36	102.6	1.92	2.77	82.37	0.384	INTER VARIANCIA= 15*10**7
09	0.84	20.84	638.3	60	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	1.69	12.24	373.6	10	3.5	28.63	0.101	
15	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	13.55	8.42	73.89	1.86	1.32	54.71	0.250	
TOT	100	3.87	100	1.84	4	122.2	0.432	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.81	1.94	44.83	1.81	0.53	27.73	0.119	INTRA VARIANCIA= 30*10**7
03	23.13	2.1	48.43	1.67	0.85	40.57	0.165	
04	22.72	2.96	68.44	1.92	2.52	85.07	0.332	
05	5.48	4.94	114.0	4	2.34	47.44	0.237	
06	4.54	14.77	340.4	15	6.91	46.82	0.243	
07	15.9	5.11	117.8	2.77	5.49	107.5	0.471	INTER VARIANCIA= 45*10**7
09	2.27	27.52	634.4	33.33	15.97	58.02	0.246	
10	0.45	31.69	730.4	60	0	0	0	
14	2.27	8.37	193.1	7.75	1.05	48.41	0.202	
15	3.53	2.05	47.45	2.33	0.4	19.52	.0718	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	7.72	2.02	46.75	1.85	0.9	44.47	0.159	
TOT	100	4.33	100	2.25	6.13	141.3	0.493	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	5.55	2	40.15	1.9	0.43	21.79	.0842	INTRA VARIANCIA= 56*10**7
03	34.87	2.43	46.87	2.13	1.23	50.77	0.198	
04	17.59	3.2	64.31	2.09	2.78	85.91	0.360	
05	6.79	10.33	207.4	5.86	8.32	80.55	0.416	
06	2.03	21.93	441.1	20	9.69	44.01	0.149	
07	17.59	5.6	118.4	3.87	4.61	79.54	0.351	INTER VARIANCIA= 42*10**7
09	2.15	28.47	811.2	30	23.92	83.92	0.373	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.16	7.06	141.7	3.75	3.12	113.0	0.485	
15	3.7	1.15	24.00	1.12	1.24	33.62	0.202	
18	0	0	0	0	0	0	0	
20	6.48	3.3	75.4	3.16	2.52	76.42	0.316	
TOT	100	4.35	100	2.37	6.94	159.4	0.498	

FONTE RAIS/MTB

Tabela A 2.35
13.99 - Reparação e Manutenção de Máquinas e Aparelhos Elétricos,Eletrônicos e de Comunicações para Fins Industriais
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPREGO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	0	0	0	0	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 28*10**7
03	36	3.23	84.8	2.5	1.98	60.68	0.296	
04	84	3.04	66.98	2	3.83	114.6	0.473	
05	12	16.06	321.7	12.5	8.07	50.22	0.222	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	12	1.32	26.56	1.25	0.47	36.13	0.136	INTER VARIANCIA= 31*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.99	6.86	137.8	6	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	12	5.53	110.7	6	3.41	61.79	0.271	
TOT	100	4.99	100	2.75	5.45	109.3	0.492	

FONTE:RAIS/MTB

Tabela A 2.36

14.11 - Contrução de Embarcações e Fabricação de Caldeiras,Máquinas,Turbinas e Motores Marítimos

14.13 - Reparação de Embarcações e de Motores Marítimos de Qualquer Tipo

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	10	2.39	39.35	2.31	0.59	24.93	0.119	INTRA VARIANCIA= 61*10**7
03	25.03	3.26	65.28	4.03	1.88	47.56	0.258	
04	31.39	6.74	111.0	5.30	6.76	100.2	0.405	
05	7.59	7.77	128.0	8.5	3.51	45.23	0.285	
06	2.08	10.06	165.7	12.5	5	49.74	0.229	
07	13.33	5.31	87.51	3.03	8.94	168.1	0.472	
09	2.66	32.8	540.0	80	8.78	26.78	0	INTER VARIANCIA= 43*10**7
10	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	
14	4.65	2.46	40.82	2.25	1.24	50.08	0.233	
15	0	0	0	0	0	0	0	
20	1.33	6.11	100.6	7	3.31	54.22	0.191	
TOT	100	6.07	100	3.96	7.19	118.5	0.453	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.38

14.21 - Construção e Montagem de Veículos Ferroviários

14.24 - Reparação de Veículos Ferroviários

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.91	2.24	44.38	2.3	0.5	22.51	.0877	INTRA VARIANCIA= 18*10**7
03	37.63	3.73	73.71	3.5	1.8	48.35	0.240	
04	21.42	6.46	127.6	6.17	3.71	57.43	0.290	
05	7.69	8.53	168.5	8.5	4.97	58.25	0.282	
06	2.19	15.71	310.4	15	8.01	50.99	0.255	
07	13.48	4.17	82.43	3.45	3.32	79.68	0.317	INTER VARIANCIA= 21*10**7
09	0.54	34.79	687.1	60	1.73	4.98	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.82	10.4	205.5	9.25	3.16	30.36	0.113	
15	3.02	3.35	66.18	3.3	0.91	27.23	0.135	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0.27	15.12	298.6	17.5	0	0	0	
TOT	100	5.06	100	3.77	4.46	88.16	0.380	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.39

14.32 - Fabricação de Veículos Automotores Rodoviários e Unidades Motrizes

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	7.13	3.45	51.33	3.35	0.98	28.52	0.119	INTRA VARIANCIA= 129*10**7
03	31.39	4.79	71.28	4.61	1.63	34.11	0.171	
04	37.53	7.09	105.4	5.98	3.92	55.37	0.274	
05	8.18	8.15	121.3	6.55	6.02	73.84	0.26	
06	1.46	13.85	205.8	13.43	6.97	50.34	0.243	
07	8.55	8.89	132.2	5.44	24.19	271.8	0.456	INTER VARIANCIA= 26*10**7
09	1	38.23	568.2	58.26	17.56	45.95	.0209	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	4.04	11.39	169.3	11.25	5.46	47.96	0.244	
15	2.46	4.7	69.94	4.55	1.72	36.64	0.187	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.2	7.38	109.7	4.5	7.25	98.23	0.415	
TOT	100	6.72	100	5.24	8.79	130.8	0.33	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A-2.37
Emprego,Remuneracão Média e Desvio Padrão,segundo Sexo
Industria Material de Transporte
Estado de Sao Paulo
1980

	Emprego em 31/12			Remuneração Média			Desvio Padrao		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
411,1413	96,03	3,97	100,00	6,23	2,15	6,07	7,29	0,90	7,19
421,1424	96,18	3,82	100,00	5,12	3,45	5,06	4,53	1,51	4,46
1432	97,83	2,17	100,00	6,76	5,12	6,72	8,87	2,84	8,79
1433	83,86	16,14	100,00	4,98	2,45	4,57	5,63	1,79	5,29
1434	96,08	3,92	100,00	3,85	3,07	3,82	2,78	1,55	2,73
1440	93,11	6,89	100,00	4,20	2,73	4,07	4,27	1,72	4,13
1450	82,81	17,19	100,00	4,08	2,69	3,83	4,54	1,37	4,19
471,1472	94,83	5,17	100,00	6,74	3,77	6,55	5,73	2,76	5,62
1480	83,34	16,66	100,00	4,34	2,41	3,96	3,26	1,14	3,06
1490	81,04	18,96	100,00	3,52	1,65	3,14	3,10	0,06	2,88

Fonte: RAIS/MTb

Tabela A 2.40

14.33 - Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores - exclusive os de instalação elétrica e de borracha

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.4	2.36	51.53	2.14	1.65	70.05	0.195	INTRA VARIANCIA= 30*10**7
03	37.85	3.08	67.01	2.72	1.62	52.83	0.257	
04	17.53	5.16	154.7	5.72	4.19	67.98	0.331	
05	6.82	7.21	157.7	5.82	5.14	71.33	0.336	
06	1.11	14.54	317.7	13.86	8.15	56.11	0.274	
07	11.18	4.89	107.0	3.51	4.5	91.92	0.392	INTER VARIANCIA= 25*10**7
09	1.17	30.07	657.3	36.65	18.95	63.02	0.231	
10	.06	51.4	1123.	60	20.23	39.35	0	
14	0.98	10.7	234.0	9.1	5.91	54.58	0.327	
15	3.11	3.49	76.33	2.89	1.97	56.65	0.288	
16	.02	2.86	62.59	3	0.2	6.98	.0249	
20	4.57	3.46	75.73	2.25	4	115.3	0.431	
TOT	100	4.57	100	3.01	5.29	115.5	0.424	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.43	1.99	57.52	1.64	1.33	66.71	0.153	INTRA VARIANCIA= 44*10**7
03	42.12	2.84	71.5	1.65	1.18	52.7	0.215	
04	18.15	3.58	114.2	2.65	2.65	74	0.347	
05	0.63	5.69	181.1	5	1.06	19.03	.0574	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	8.9	2.85	91.21	1.86	2.4	83.89	0.347	INTER VARIANCIA= 21*10**7
09	1.36	35.47	1128.	15	35.55	100.2	0.341	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.58	2.87	85.1	2	1.41	63.07	0.167	
15	2.39	2.39	76.36	1.7	1.75	73.2	0.263	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.84	3.91	124.6	2.41	4.23	108.1	0.470	
TOT	100	3.14	100	1.93	5.69	181.1	0.411	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.56	2.23	63.54	1.87	1.33	59.75	0.200	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	42.18	2.45	69.97	2.15	1.25	51.11	0.226	
04	19.53	5.21	148.4	4.36	3.44	66.11	0.333	
05	3.46	8.77	249.9	6.75	3.95	101.9	0.409	
06	0.97	12.53	357.0	10.12	5.11	40.76	0.142	
07	9.15	3.68	105.0	2.54	3.94	107.0	0.383	INTER VARIANCIA= 11*10**7
09	0.83	15	427.3	15	5.55	37.07	0.178	
10	0.13	37.1	1056.	60	0	0	0	
14	0.55	12.59	358.8	12.5	7.06	56.11	0.250	
15	3.32	2.92	83.15	2.68	1.31	45.05	0.239	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.29	2.51	71.6	1.9	1.77	70.71	0.297	
TOT	100	3.51	100	2.43	3.73	106.4	0.391	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	15.86	2.45	47.53	2.3	1.77	72.39	0.155	INTRA VARIANCIA= 29*10**7
03	36.47	3.45	66.64	3.15	1.63	48.54	0.240	
04	18.13	6.34	132.5	6.6	4.38	63.31	0.304	
05	9.06	7.02	138.0	5.76	4.44	63.25	0.324	
06	1.25	19.47	399.5	14.54	3.51	55.57	0.269	
07	12.03	3.45	103.1	4	4.7	88.61	0.371	INTER VARIANCIA= 34*10**7
09	1.18	33.03	673.1	50	14.96	42.71	0.105	
10	.04	88.71	1875.	60	0	0	0	
14	1.09	11.57	233.5	8.62	5.80	59.04	0.239	
15	3.13	3.83	78.23	3.16	2.13	55.59	0.277	
16	.03	2.86	59.44	3	0.2	6.98	.0349	
20	2.27	4.24	86.19	2.65	5.51	129.7	0.479	
TOT	100	5.16	100	3.56	5.8	103.5	0.414	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.41

14.34 - Reconditionamento ou Recuperação de Motores para Veículos Automotores Rodoviários

Estado de São Paulo

1980

CEO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6	1.71	44.63	1.75	0.56	32.55	0.123	INTRA VARIANCIA= 12*10**7
03	1.99	3.32	87.14	3.5	0	0	0	
04	44	3.48	91.32	3	2.14	61.57	0.331	
05	3.99	9.98	261.4	10	3.21	32.21	0.114	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	24	3.35	87.78	2	2.06	61.45	0.302	INTER VARIANCIA= 2*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	7.99	5.64	147.8	3.5	5.54	98.11	0.399	
15	1.99	1.4	36.65	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	9.99	4.03	113.4	3.83	1.21	27.95	0.123	
TOT	100	3.82	100	3.29	2.72	71.69	0.353	

Classe de Tamanho: Pequena

CEO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	3.03	1.3	34.44	1.5	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	3.03	3.32	93.39	3.5	0	0	0	
04	48.48	3.05	86.58	2.5	2.35	76.43	0.392	
05	3.03	7.93	232.3	5.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	21.21	3.29	92.44	2.5	2	60.64	0.268	INTER VARIANCIA= 0*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	9.09	6.43	180.1	3.5	5.5	101.2	0.416	
15	3.03	1.4	39.45	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	18.18	3.84	107.7	3.66	0.6	15.63	.0573	
TOT	100	3.56	100	3.03	2.75	77.32	0.37	

Classe de Tamanho: Média

CEO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	6.66	1.49	33.61	1.5	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 5*10**7
03	0	0	0	0	0	0	0	
04	39.99	4.34	97.83	4.5	1.49	34.53	0.166	
05	6.66	12.26	276.4	12.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	33.33	3.42	77.27	1.83	2.37	69.4	0	INTER VARIANCIA= 10*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0.305	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	6.66	3.29	74.14	3.5	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	7.75	6.29	141.8	5	0	0	0	
TOT	100	4.43	100	4.16	2.84	64.24	0.320	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.42
14.40 - Fabricação de Carrocerias para Veículos Automotores - exclusive chassis(14.32)
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	12.59	2.4	58.94	2.38	0.76	31.86	0.143	INTRA VARIANCIA= 20*10**7
03	24.8	3.58	87.92	3.04	2.84	79.25	0.331	
04	33.2	4.61	113.0	3.7	3.89	84.44	0.394	
05	0.76	7.27	178.4	4	5.85	80.38	0.284	
06	1.14	7.88	195.7	8.5	6.55	82.12	0.353	
07	12.21	3.25	79.72	2.6	2.29	70.65	0.328	INTER VARIANCIA= 13*10**7
09	1.52	24.65	604.5	45.66	8.73	35.42	0.122	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0.76	5.82	187.2	3	5.55	81.36	0.287	
15	4.96	3.29	80.74	2.83	1.58	48.17	0.251	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	8.01	2.73	67.02	2.62	1.66	60.76	0.311	
TOT	100	4.07	100	2.96	4.13	101.3	0.405	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	23.21	2.41	73.83	2.41	0.67	27.87	0.135	INTRA VARIANCIA= 11*10**7
03	21.42	2.94	90.06	3	1.12	38.25	0.200	
04	21.42	3.97	121.6	3.75	3.03	76.29	0.369	
05	1.78	3.14	96.07	3.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	17.85	3.43	104.9	2.33	3.16	92.29	0.381	INTER VARIANCIA= -1*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	3.57	6.82	208.6	3	5.55	81.36	0.267	
15	8.92	2.82	86.29	2.5	1.57	55.95	0.250	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	1.78	3.36	103.6	3.5	0	0	0	
TOT	100	3.27	100	2.85	2.31	70.85	0.31	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	11.97	2.46	49.75	2.38	0.89	35.37	0.182	INTRA VARIANCIA= 22*10**7
03	26.76	4.06	82.2	3.33	2.25	55.38	0.256	
04	30.98	6.54	132.2	5.54	4.34	66.39	0.310	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	2.11	7.98	161.3	8.5	6.55	82.12	0.353	
07	9.15	4.09	82.68	3.5	1.86	45.52	0.227	INTER VARIANCIA= 16*10**7
09	2.11	22.43	453.4	40	9.21	41.06	0.145	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	4.92	3.74	75.56	3.5	1.68	45.04	0.232	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	11.97	2.8	56.66	2.62	2.05	73.32	0.355	
TOT	100	4.94	100	3.82	4.36	88.15	0.376	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.43

14.50 - Fabricação de Bicicletas e Triciclos,Motorizados ou não,e motociclos - inclusive peças e acessórios

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	20.55	2.41	68.98	2.46	0.47	19.53	.0679	INTRA VARIANCIA= 15*10**7
03	10.75	3.13	81.75	2.77	1.37	50.05	0.261	
04	11.39	6.83	171.7	5.68	3.64	55.29	0.295	
05	3.79	4.77	161.5	3.86	3.49	73.2	0.300	
06	0.31	14.9	355.5	12.5	0	0	0	
07	10.12	5.65	147.5	4.5	5.51	97.52	0.403	INTER VARIANCIA= 18*10**7
09	0.63	12.75	331.3	5	11.53	90.44	0.319	
10	0.31	44.5	1160.	50	0	0	0	
14	2.53	11.2	292.1	8	6.52	78.07	0.348	
15	1.75	4.02	104.9	3.75	1.69	42.21	0.195	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	32.29	1.38	36.45	2.35	0.74	32.05	0.102	
TOT	100	3.83	102	2.67	4.19	109.3	0.371	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	4.34	2.32	104.9	2.5	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 3*10**7
03	40.47	1.99	90.23	1.71	1.02	51.54	0.204	
04	13.04	2.47	112.0	1.75	1.32	73.82	0.263	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	25.08	2.51	113.6	2	1.58	63.25	0.274	INTER VARIANCIA= -1*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	13.04	2.01	91.0	1.75	1.29	64.34	0.246	
TOT	100	2.21	100	1.82	1.23	55.85	0.254	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.25	1.61	36.81	1.5	0.21	13.14	0	INTRA VARIANCIA= 26*10**7
03	14.28	2.09	50.45	1.33	0.58	27.96	0.108	
04	14.28	4.6	110.6	4.75	1.05	22.88	0.103	
05	2.85	3.12	75.15	3.5	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	25.71	4.28	102.6	4.75	1.94	45.41	0.229	INTER VARIANCIA= 16*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	8.57	14.52	350.7	9.25	11.09	75.99	0.292	
15	2.85	1.84	44.25	1.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	17.14	2.79	67.08	1.5	2.82	101.0	0.344	
TOT	100	4.15	100	2.79	4.6	110.8	0.418	

Classe de Tamanho: Grande

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	22.86	2.48	63.18	2.52	0.42	17.18	.0491	INTRA VARIANCIA= 13*10**7
03	7.39	4.01	101.9	3.58	1.44	36.08	0.184	
04	10.89	7.38	187.5	5	3.67	49.62	0.256	
05	4.26	4.92	125.2	3.75	3.62	73.6	0.339	
06	0.32	14.9	375.3	12.5	0	0	0	
07	6.61	7.5	190.6	8.33	8.92	92.32	0.400	INTER VARIANCIA= 24*10**7
09	0.32	20.9	531.2	60	0	0	0	
10	0.32	44.54	1131.	50	0	0	0	
14	1.94	9.17	233.1	8.5	7.2	78.55	0.351	
15	1.58	4.57	116.1	4	1.36	29.83	0.121	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	42.57	2.3	58.53	2.44	0.44	19.13	.0696	
TOT	100	3.93	100	2.7	4.29	109.1	0.389	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.44

14.71 - Construção e Montagem de Aeronaves - inclusive a fabricação de peças e acessórios

14.72 - Reparação de Aeronaves,de Turbinas e de Motores de Aviação

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	1.14	4.05	61.77	4	1.1	27.14	.0961	INTRA VARIANCIA= 39*10**7
03	9.19	4.59	70	4	2.56	56.35	0.301	
04	41.95	4.63	70.52	3.75	2.62	56.57	0.299	
05	10.91	8.21	125.2	7.37	3.98	48.24	0.260	
06	5.32	15.94	243.8	15.62	8.52	53.28	0.239	
07	20.11	6.09	92.87	4.21	6.45	105.9	0.424	INTER VARIANCIA= 24*10**7
09	1.14	18.18	277.2	17.5	2.24	12.32	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	4.59	13.01	198.3	13.33	4.42	33.98	0.152	
15	4.59	3.17	48.43	2.68	2.02	63.78	0.302	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	6.55	100	4,69	5.62	85.79	0.405	

FONTE:RAIS/MTB

Tabela A 2.45
14.60 - Fabricação de Outros Veículos - inclusive peças e acessórios
Estado de São Paulo
1980

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	9.3	2.12	53.43	2	0.42	19.97	.0319	INTRA VARIANCIA= 9*10**7
03	20.25	2.45	81.72	2.4	0.89	36.47	0.154	
04	32.55	5.77	115.0	3.4	3.53	61.14	0.294	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	16.87	4.18	105.1	4.5	1.36	32.7	0.161	INTER VARIANCIA= 9*10**7
09	2.32	3.38	34.95	3.5	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	2.32	13.96	350.6	12.5	0	0	0	
15	2.32	2.03	51.16	2.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	11.62	1.71	43.08	1.52	0.74	43.23	0.152	
TOT	100	3.96	100	3.21	3.06	77.03	0.359	

Classe de Tamanho: Pequena

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	26.65	0	0	2	0	0	0	INTRA VARIANCIA= 1*10**7
03	33.33	2.59	76.98	3.5	1.41	54.49	0.228	
04	0	3.27	99.74	0	1.92	58.67	0.289	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	0	0	0	0	0	0	0	INTER VARIANCIA= 20*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	6.66	13.96	424.8	12.5	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	33.33	1.71	52.19	1.62	0.74	43.23	0.152	
TOT	100	3.28	100	1.93	3.28	100	0.407	

Classe de Tamanho: Média

CBO	EMPRE GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	14.81	2.12	48.46	2	0.42	19.97	.0319	INTRA VARIANCIA= 9*10**7
03	22.22	2.36	53.94	2.5	0.47	20.01	.0691	
04	33.33	7.16	163.1	5.25	3.51	49.07	0.218	
05	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	25.92	4.18	95.34	4.5	1.36	32.7	0.161	INTER VARIANCIA= 5*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	3.7	2.03	46.4	2.5	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	
TOT	100	4.39	100	3.62	2.96	68.01	0.319	

FONTE: RAIS/MTB

Tabela A 2.46

[illegible] - Distribuição de Estabelecimentos e Empregos para Veículos

Estado de São Paulo

1980

CBO	EMPRE: GO	REM MED	REM MED	MED	DP	CV	CG	
02	42.37	2.13	57.57	1.95	1.07	50.67	0.219	INTRA VARIANCIA= 12*10**7
03	25.42	2.24	71.35	2.5	0.82	36.75	0.150	
04	10.16	4.01	127.8	3.5	1.78	44.52	0.205	
05	9.47	5.25	166.9	3.75	3.86	73.55	0.302	
06	0	0	0	0	0	0	0	
07	5.08	10.24	325.7	12.5	7.54	73.58	0.294	INTER VARIANCIA= 4*10**7
09	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	
15	3.38	2.75	87.59	2	1.27	46.25	0.163	
16	0	0	0	0	0	0	0	
20	5.08	4.05	128.9	2.5	4.1	101.2	0.416	
TOT	100	3.14	100	2.47	2.88	91.57	0.367	

FONTE: RAIS/MTB

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo(FAPESP) e ao Programa Nacional de Pesquisa Econômica(PNPE),que financiaram parte deste trabalho.

Ao professor Nicolau Reinhard que como responsável pelo processamento da Relação Anual de Informações Sociais(RAIS),viabilizou esta pesquisa ao fornecer as tabulações especiais solicitadas.

Aos estagiários João Otávio,Hélio e Rosaura do Núcleo de Estudos em Políticas Publicas desta Universidade e ao Lourival da Fundação Seade,que acabaram sendo incorporados em fases deste trabalho.

Ao DIEESE e,em particular,a Verinha por terem colocado a minha disposição o arquivo de acompanhamento dos processos de negociações coletivas existente na instituição.

Aos amigos da Pesquisa de Emprego SEADE/DIEESE pelo carinho dispensado na fase de elaboração final desta dissertação.

Ao amigo Jorge Matoso pela solidariedade e pelas contribuições críticas oferecidas a este trabalho.