



*Instituto de Planejamento Econômico e Social*

IPLAN

Instituto de Planejamento

**RETROSPECTIVA E PERSPECTIVAS  
DO MERCADO DE TRABALHO  
(Versão Preliminar)**

- . Alfonso Rodríguez Árias
- . Mário Lisbôa Theodoro

**COORDENADORIA DE EMPREGO E  
SALÁRIOS**

**Setembro/89**

**VERSÃO PRELIMINAR**

**RETROSPECTIVA E PERSPECTIVAS  
DO MERCADO DE TRABALHO  
(Versão Preliminar)**

- . Alfonso Rodríguez Árias
- . Mário Lisboa Theodoro

**COORDENADORIA DE EMPREGO E  
SALÁRIOS**

**Setembro/89**

RETROSPECTIVA E PERSPECTIVAS  
DO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL

**VERSÃO PRELIMINAR**

Alfonso Rodriguez Arias-Consultor do Projeto

BRA/87/006-PNUD/DIT/IPLAN

Mário Lisboa Theodoro - CES/IPLAN

Setembro/89.

P A R T E I

O COMPORTAMENTO DO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL  
NO PERÍODO 1970 - 1987

## INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas a economia brasileira experimentou diferentes etapas evolutivas. Estas etapas vão desde o galopante crescimento dos anos do "Milagre Econômico", passando pela chamada "marcha forçada" depois do primeiro choque do petróleo, até a etapa da recessão que se seguiu como resultado do segundo choque e, mais recentemente, à retomada do crescimento. Apesar da enorme redução do crescimento observada entre a década passada e a atual, o período 1970-87 apresenta um quadro de crescimento bastante animador, com o PIB alcançando um aumento real 6,0% ao ano, com taxas setoriais bastante homogêneas em torno desse valor médio.

O impacto social dessa evolução, notadamente sobre a criação de novas ocupações, sobre os rendimentos ou na apropriação dos frutos desse crescimento tem sido objeto de uma grande controvérsia por parte dos defensores e detratores das opções e políticas econômicas adotadas. Tal controvérsia é inevitável à luz da grande quantidade de fontes de dados que, com metodologias, coberturas, periodicidades e conteúdos diversos, tentam quantificar essas preocupações sociais.

Na primeira parte deste trabalho pretende-se resumidamente, examinar a situação e evolução da ocupação e dos rendimentos no Brasil, ao longo do período 1970-87 e, com base nessas in-

formações, especular na parte 2, sobre o que poderá vir a acontecer na próxima década.

Para tanto, faz uso dos dados estruturais levantados pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) a nível nacional. Para fins de análise, os subperíodos de interesse adotados (1970-73; 1973-80; 1980-84; 1984-86/87) exigiram a simulação de resultados para os anos 1970 e 1980, o que foi feito a partir dos levantamentos mais próximos a esses anos. Os tratamentos metodológicos para a formação da base de dados ocupacionais visam uma melhor compatibilização dessas informações ao longo do período estudado com o intuito de estabelecer uma correspondência mais estreita desta com o quadro econômico vigente.

#### O PANORAMA ECONÔMICO NO PERÍODO 1970-87

Com vistas a um melhor entendimento das mudanças ocorridas desde 1970 até 1987, serão apresentadas a seguir as características e resultados econômicos mais marcantes de cada subperíodo acima definido.

##### a) 1970 - 1973:

Etapa de fortíssimo crescimento do Produto em todos os ramos, medido por uma taxa anual média de 12,4%. Esse elevado crescimento baseou-se em:

19) um elevado patamar de investimentos financiado em grande parte por capitais externos, com destaque para o crescimento do setor secundário;

29) uma participação efetiva do Estado na modernização dos ramos de infraestrutura, notadamente Habitação, Saneamento, Transportes, Comunicação e Energia;

39) um aumento na demanda por bens de consumo duráveis, fruto do aperfeiçoamento dos sistemas fiscal e financeiro e do controle inflacionário.

A Tabela 1 apresenta as taxas de crescimentos globais e setoriais do PIB obtidas nesse período e nos que lhe sucederam. Além do elevado patamar exibido, deve-se fazer menção à destacada evolução das atividades secundárias.

TABELA 1  
BRASIL  
EVOLUÇÃO DO PIB POR RAMOS E SETORES DE ATIVIDADE  
(em taxas anuais de crescimento)  
1970 - 1987

	1970-73	1973-80	1980-84	1984-87	70-80	80-87
TOTAL	12,4	7,1	-0,6	6,5	8,6	2,4
Agropec.	4,7	4,7	2,5	5,0	4,7	3,6
Ind. Total	14,3	7,2	-2,2	7,1	9,3	1,7
Ind. Transf.	14,1	6,8	-2,8	6,8	9,0	1,2
C. Civil	17,0	7,3	-5,7	9,6	10,2	0,6
Com. + Serv.	13,2	7,9	0,7	6,1	9,4	3,0
Comércio	13,0	6,2	-1,8	6,1	8,2	1,5

Fonte: IBGE: Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

**b) 1973 - 1980:**

O marco inicial dessa etapa é o chamado primeiro choque do petróleo ocorrido no segundo semestre de 1973, que resultou num expressivo aumento dos preços internacionais daquele combustível assim como uma nova realidade de preços relativos para o mercado internacional. Os países industrializados, os maiores importadores do produto, visando adequar suas economias às necessidades do comércio mundial passam a adotar políticas recessivas e de majoração dos preços de seus bens exportáveis. De outro lado os superávits obtidos pelos países exportadores de combustível reinvestidos no sistema financeiro internacional significaram uma maior flexibilidade de obtenção de créditos notadamente para as economias em processo de modernização como era o caso brasileiro. Nesse cenário, o subperíodo em questão trouxe para a economia brasileira o seguinte:

10) Intensificação dos investimentos governamentais sobretudo no âmbito das grandes empresas estatais nas áreas de fontes energéticas (Petrobrás e Eletrobrás), siderurgia, fertilizantes, comunicações, entre outros;

20) Intensificação do processo de substituição de importações com destaque para o investimento em indústrias intermediárias e menor estímulo em indústrias de bens duráveis;

30) Impulso governamental ao desenvolvimento científico e tecnológico, notadamente em ramos intensivos em capital;

40) Conseqüente aumento do endividamento externo, como resultado de uma política não recessiva de ajuste externo.

Encontram-se na Tabela 1 as taxas de crescimento do produto setorial no período 1973-80 que correspondem aproximadamente a metade das observadas no triênio anterior, exceto na agropecuária, onde persiste um crescimento ligeiramente inferior a 5% ao ano.

c) 1980 - 1984:

Em fins de 1979 esboça-se o segundo choque do petróleo, cuja conseqüência imediata é o agravamento da situação econômica mundial, consubstanciada no aumento do preço real dos combustíveis e na enorme elevação dos juros internacionais.

Para o Brasil isso veio significar, em linhas gerais, um crescente comprometimento de divisas para o pagamento do serviço da dívida assim como para a chamada "conta petróleo". As conseqüências desse quadro para o país podem ser assim resumidas:

10) Grande endividamento interno e externo por parte do governo que, com aumento dos juros, passa a conviver com patamares explosivos dessa dívida, assim como, com sua rolagem plena.

20) Diminuição dos investimentos, com grande limitação de projetos novos de grande porte. Essas restrições, no entanto,

não afetaram o projeto petrolífero e do álcool, ou aqueles envolvendo a substituição de importações.

39) Explosão do processo inflacionário que, à falta de mecanismos de reajuste salarial mais eficazes, levaram os salários à uma queda significativa em termos reais.

40) Adoção de políticas governamentais ortodoxas de restrição ao crédito e subsídios, assim como de controle dos gastos públicos e de realinhamento dos preços dos combustíveis e dos serviços públicos, na tentativa de estancar o processo inflacionário, de acordo com os preceitos do sistema financeiro internacional.

Em poucas palavras, a confluência de um quadro econômico internacional desfavorável com uma situação de desajuste econômico interno fez o país mergulhar em um período de forte recessão entre 1980 e 1984.

d) 1984 - 1987:

Colhendo os frutos das transformações estruturais dos períodos anteriores e sob um quadro econômico mundial mais favorável - que determinou grandes saldos na balança comercial e uma possibilidade de retomada do processo de modernização - o país optou neste período pelo repúdio às políticas econômicas restritivas para, novamente, retomar o crescimento, embora as

pressões inflacionárias não tivessem sido debeladas. Neste período observou-se o seguinte quadro macroeconômico:

10) A geração de grandes superávits comerciais, com os níveis de exportação sendo duplicados em relação às importações, o que permitiu o pagamento integral dos juros da dívida externa, a recuperação das reservas internacionais sem necessidade de novos empréstimos.

20) Maior independência em relação aos organismos internacionais evitando compromissos severos da política fiscal e monetária.

30) Aplicação de políticas de choque heterodoxo com desindexação da economia e congelamento de preços como forma de ataque à inflação e ao déficit público.

40) Recuperação dos rendimentos reais, principalmente pela maior periodicidade dos reajustes depois do fim do congelamento.

50) Baixas taxas de poupança interna e de investimento.

Os resultados da Tabela 1 mostram que a retomada do crescimento econômico no triênio 1984-87 permitiu a consecução de taxas setoriais ligeiramente inferiores às observadas em 1973-80 nos setores secundário e terciário, sendo que na Agropecuária a

taxa de crescimento atingiu índices superiores aos verificados em 1973-80.

Ao se fazer o balanço da década passada e da atual deve ficar claro que a economia brasileira passou a conviver com taxas de crescimento anual do produto significativamente menores (8,6% e 2,4% respectivamente). Essa desaceleração aconteceu de forma generalizada em todas as atividades, embora as atividades do setor secundário fossem as mais prejudicadas, seguidas de perto pelo comércio.

#### O PANORAMA DEMOGRAFICO

Simultaneamente a essa evolução da economia brasileira processavam-se importantes transformações no quadro demográfico. A Tabela 2 apresenta as taxas de crescimento populacional vigentes em cada subperíodo, desagregadas por situações de domicílio (urbana/rural).

TABELA 2  
BRASIL  
TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO POR TIPO  
DE ÁREA E SUBPERÍODO E INTERESSE  
1970 - 1987

(em %)

	1970-73	1973-80	1980-84	1984-87	70-80	80-87
Pop. Total	2,8	2,4	2,3	1,9	2,4	2,1
Urbana	5,3	4,1	3,4	2,9	4,4	3,2
Rural	-0,7	-0,6	-0,2	-0,4	-0,6	-0,3
Pop. 10 anos e mais	3,2	2,8	2,6	2,5	2,9	2,5
Urbana	5,7	4,4	3,6	3,4	4,8	3,5
Rural	-0,3	-0,3	-0,1	0,1	-0,3	0,0

Fonte: CES/IPLAN com base em informações do IBGE.

O exame desses resultados sugere algumas conclusões importantes:

1º) A intensificação do processo de declínio do crescimento demográfico ao longo do período em estudo, atribuível à forte queda dos níveis de fecundidade;

2º) A persistência de grandes divergências entre os crescimentos das populações urbana e rural, ainda que o declínio do nível de fecundidade tenha atingido mais as áreas urbanas;

3º) Acompanhando essa redução das taxas de crescimento da população, observa-se também uma diminuição das taxas de crescimento da população de 10 anos e mais, embora em proporções menores que na população total, intensificando-se assim o

processo de envelhecimento populacional já iniciado na década de 70;

49) O decréscimo das taxas para a população de 10 anos e mais é particularmente significativo nas áreas urbanas onde passaram de um patamar de crescimento médio anual de 5,7% no período 1970-73 para 3,4% em 1984-87. É importante salientar que essa redução chega a representar uma diminuição absoluta do contingente urbano que anualmente ingressa nessa faixa etária (2.276 mil para 2.271 mil pessoas);

50) Contribui para essa queda a reversão do comportamento evolutivo da população rural de 10 anos e mais que, de um crescimento negativo, passa a crescer timidamente, sugerindo uma desaceleração do ritmo de urbanização nesta década.

Em suma, os resultados observados no quadro demográfico são favoráveis à melhoria da situação ocupacional no período, pois além da diminuição das pressões sobre o mercado de trabalho através da incorporação natural de gradativamente menores contingentes de entrantes, mostram ainda indícios de uma maior capacidade relativa de retenção de população nas áreas rurais.

#### EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA)

Tendo em vista alguns aspectos de ordem metodológica decidiu-se nesta etapa do trabalho assumir duas séries alternati-

vas de evolução da PEA. A primeira delas aqui chamada de Estimativa Alta foi obtida com base na estrutura da PNAD corrigida e aplicada sobre a projeção populacional desenvolvida pela CES (Camarano, 1987).

A segunda série ou Estimativa Baixa, que será vista mais adiante, foi construída a partir da série anterior à qual foram incorporadas, unicamente para a área urbana, comportamentos observados na taxa de participação global da Pesquisa Mensal de Emprego (PME/IBGE).

A Tabela 3 resume o comportamento da PEA por situação domiciliar e por sexo, fornecendo os primeiros indicadores sobre a evolução do mercado de trabalho nessas duas últimas décadas, de acordo com a Estimativa Alta.

TABELA 3  
BRASIL  
TAXAS DE CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA POR ÁREAS (Estimativa Alta)  
1970 - 1987

	1970-73	1973-80	1980-84	1984-87	70-80	80-87
PEA 10 +	3,81	2,54	3,19	3,95	2,92	3,52
Urbana	6,09	4,98	4,53	5,33	5,31	4,87
Rural	1,10	-1,30	0,32	0,49	-0,58	0,39
Homens (*)	-	-	2,56	3,30	2,55	2,88
Mulheres (*)	-	-	4,55	5,24	3,79	4,84

Fonte: CES/IPLAN com base em informações do IBGE.

(\*) Dados não disponíveis para os períodos 1970-73 e 1973-80.

Os resultados acima sugerem algumas conclusões interessantes:

19) Na década passada observou-se um crescimento da PEA total idêntico ao da População de 10 anos e mais (Ver Tabela 2), o que vem a corroborar a idéia da estabilidade nas taxas de participação global defendida pelos estudiosos do período. Essa estabilidade se deveu ao fato de que os ganhos na participação urbana e das mulheres foram compensados por perdas da participação rural e da população masculina em geral. Há uma clara sintonia dessas taxas com o comportamento da economia nos dois subperíodos.

20) Na década atual observou-se um forte e generalizado incremento das taxas de participação. O crescimento da PEA assume patamares bem mais elevados que os da População de 10 anos e mais, em especial no período 1984-87 quando há um aumento da taxa de participação global de 55,3% para 57,7%.

32) Enquanto as informações da FNAD nesta década registram um reduzido crescimento da taxa de participação masculina (76,1% em 1979/81 e 76,6% em 1985/87), interrompendo a queda observada na década passada, as taxas femininas experimentam um aumento superior a 5 pontos percentuais (33,0% em 1979/81 e 38,1% em 1985/87). Essa aceleração da incorporação feminina ao mercado de trabalho nesta década, em condições econômicas mais adversas,

dá margem ao exame da hipótese de substituição e complementação de renda mediante a proliferação das ocupações subremuneradas.

49) Ainda que os resultados apontem para uma reversão no comportamento das taxas de participação rural nesta década, o explosivo aumento da participação aconteceu no meio urbano, tanto no período de maior desativação econômica (1980-84), quanto no seguinte, quando esse processo foi particularmente intenso. De acordo com os resultados da Tabela 3, a Estimativa Alta equivale a um crescimento médio anual da PEA no último triênio da ordem de 2.203 mil pessoas, sendo que 2.125 mil delas correspondem às áreas urbanas.

50) Por último, uma advertência sobre o significado desse aumento da participação da População de 10 anos e mais no mercado de trabalho, principalmente de mulheres nas áreas urbanas. Os resultados apresentados pela PNAD dão conta do surgimento de novas preferências e comportamentos da população que exigem a necessidade de criação de empregos em escala crescente a cada ano, para que seja possível a absorção desse contingente de entrantes na força de trabalho. Se as condições econômicas futuras não favorecem a criação desses postos de trabalho de forma satisfatória, é altamente provável que se assista a uma elevação dos níveis de desemprego e à agudização da ocupação informal e subremunerada.

## UMA HIPÓTESE ALTERNATIVA DE COMPORTAMENTO DA PEA

O aumento das taxas de participação apresentado anteriormente para a década de 80, sob condições econômicas mais difíceis que as verificadas nos anos 70, exige alguma comprovação em consulta a outras fontes, de preferência de base domiciliar e esquema conceitual e conteúdo semelhantes. A Pesquisa Mensal de Emprego (PME) abrangendo as seis maiores Áreas Metropolitanas, aparece como uma boa opção a partir de 1980, dada a maior comparabilidade de resultados através do tempo proporcionado pelo elevado "overlapping" de entrevistas de mês a mês e pelos significativos tamanhos de amostra com que opera.

O comportamento das taxas de participação, referidos à População de 15 anos e mais no conjunto das seis Áreas Metropolitanas, não confirmou os resultados exibidos pela FNAD para os mesmos meses da pesquisa, mostrando até uma ligeira diminuição dessas taxas no período 1980-87. De um modo geral, as taxas da PME se reduzem ou crescem acompanhando, de forma direta, o menor ou maior nível da atividade econômica. Sendo mais coerente com os resultados da década anterior, abriu-se espaço para uma hipótese alternativa de comportamento das taxas urbanas de 1980 em diante. Essa hipótese admite uma evolução das taxas de participação da População de 10 anos e mais na área urbana que segue a mesma flutuação anual observada na PME. A Tabela 4 mostra as taxas anuais médias de crescimento da PEA nesta Estimativa Baixa.

TABELA 4  
BRASIL  
TAXAS DE CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE  
ATIVA POR ÁREAS (Estimativa Baixa)  
1970 - 1987

	1980-84	1984-87	80-87
PEA 10 +	2,44	2,34	2,40
Urbana	3,44	3,13	3,31
Rural	0,32	0,49	0,39
Homens	1,81	1,67	1,75
Mulheres	3,78	3,58	3,70

Fonte: PME e PNAD/IBGE

As diferenças entre as taxas de crescimento da PEA urbana de ambas as alternativas são enormes. Apenas para ilustrá-las, o crescimento médio anual da PEA no último triênio segundo a Estimativa Baixa chegaria a 1.250 mil, em lugar dos 2.203 mil assumidos na Estimativa Alta.

É preciso entender, portanto, o forte impacto que envolve a mudança das taxas de participação ao longo do tempo. O comportamento futuro dessas taxas constitui a chave quantitativa do desafio ocupacional para os próximos anos.

#### DESOCUPAÇÃO

A Tabela 5 apresenta as taxas de desocupação aberta vigentes nos anos iniciais e finais dos períodos da análise.

TABELA 5  
BRASIL  
TAXAS DE DESOCUPAÇÃO POR TIPO DE ÁREAS E SUBPERÍODOS  
1970 - 1987 %

	1970	1973	1980	1984	1987
Total	3,11	2,50	3,39	4,09	3,46
Urbano	5,09	3,96	4,66	6,45	4,29
Rural	0,87	0,58	0,82	0,84	1,17

Fonte: PNAD/IBGE

Os índices de desocupação variam muito pouco face à evolução do quadro econômico no país. Mesmo assim, deve-se enfatizar que os patamares relativos de desocupação aberta e sua variação no tempo guardam alguma correspondência com o melhor ou pior desempenho da economia.

O segundo comentário diz respeito aos baixos níveis percentuais dessa desocupação total, nunca superiores a 5%, com especial destaque aos patamares significativamente mais reduzidos no caso rural. O conceito de desocupação aberta utilizado pelo IBGE para as FNAD e PME, associado à procura efetiva de emprego num período determinado é claramente insuficiente para resumir os problemas ocupacionais vigentes, ao mesmo tempo em que se mostra inadequado para refletir a falta de emprego principalmente no campo.

Outras formas de desocupação que ocorrem entre os indivíduos fora da FEA e entre os ocupados que não são objeto de mensuração na PNAD (e PME), embora já existam recomendações interna-

cionais acerca da necessidade de incorporação das mesmas com vistas ao aprimoramento do atual esquema conceitual.

Essa inelasticidade e os baixos patamares da desocupação aberta fazem com que o comportamento da ocupação nestes anos seja muito semelhante ao da PEA, anteriormente comentado. Ao mesmo tempo sugerem pelo menos duas interpretações não inteiramente conflitantes.

19) As variações no desempenho econômico seriam absorvidas pelo crescimento das atividades informais. Assim a ocupação permaneceria em patamares mais ou menos estáveis face às variações do crescimento do produto, embora internamente estivesse ocorrendo algumas mudanças de ponderação entre as ocupações ditas formais e não formais.

20) O maior ou menor crescimento do produto afetaria diretamente o componente propensional de entrada no mercado de trabalho para a População de 10 anos e mais. Em outras palavras, os impactos decorrentes das variações do desempenho econômico estariam, segundo este ponto de vista, refletidos direta e prioritariamente em maiores ou menores taxas de participação. Desse modo haveriam sensíveis variações nas taxas de crescimento da PEA em decorrência do melhor ou pior desempenho econômico.

A análise das informações sobre o comportamento da ocupação deverá corroborar, total ou parcialmente, as interpretações acima.

## OCUPAÇÃO

Desagregada entre Agrícola e não-Agrícola, a Tabela 6 exhibe as taxas de crescimento da população ocupada em cada uma das duas estimativas (Alta e Baixa) nos subperíodos de interesse.

TABELA 6  
BRASIL  
TAXAS DE CRESCIMENTO DA OCUPAÇÃO PARA AS ESTIMATIVAS ALTA E BAIXA  
POR SUBPERÍODOS  
1970 - 1987

	1970-73	1973-80	1980-84	1984-87	70-80	80-87
Estimativa Alta						
Total	4,03	2,41	3,01	4,17	2,89	3,50
Agrícola	1,10	-1,65	1,98	-3,60	-0,84	-0,45
Não Agrícola	6,48	4,93	3,49	7,32	5,39	5,11
Estimativa Baixa						
Total	4,03	2,41	2,26	2,57	2,89	2,40
Agrícola	1,10	-1,65	1,98	-3,60	-0,84	-0,45
Não Agrícola	6,48	4,93	2,40	5,23	5,39	3,60

Fonte: PNAD e PME/IBGE.

Seguem-se alguns comentários sobre esses resultados.

19) Há, como na FEA, uma enorme diferença entre o crescimento da população ocupada apresentado por ambas as estimativas no período 1980-87, diferença que é mais significativa no subpe-

riodo mais recente. Segundo a Estimativa Alta, a ocupação nesta década teria crescido mais que na década anterior, especialmente pelo explosivo aumento da ocupação não Agrícola em 1984-87, superior até que o observado na época do "milagre econômico". A Estimativa Baixa, por sua vez, leva a uma conclusão contrária, embora em patamares favoráveis se fossem levados em conta os respectivos quadros de evolução econômica.

29) A despeito da inversão de crescimento da PEA rural observada nesta década, a ocupação agrícola apresenta-se em queda, embora em ritmo menor que no passado. Esse resultado, reforçando a hipótese de uma maior capacidade de retenção de mão-de-obra no campo nos anos recentes, sugere o aumento progressivo de atividades não-Agrícolas no âmbito rural.

30) Nesse processo de queda da ocupação Agrícola há oscilações que não guardam uma estreita relação com o comportamento do PIB nos subperíodos selecionados. Essas oscilações, contudo, definem decréscimos a taxas médias inferiores a 1% em ambas as décadas, o que representa, em valores absolutos, médias anuais de perda de 129,5 mil e 65,6 mil ocupados agrícolas em cada década.

40) A correspondência entre a evolução econômica e a ocupação é muito maior no caso das atividades não-Agrícolas, conforme poderá observar-se mais adiante no capítulo das elasticidades. Por enquanto, vale à pena antecipar que tanto a Estimativa Alta como a Baixa, mostram crescimentos da ocupação não Agrícola,

nesta década, acima do esperado. Resta saber de que tipo ou qualidade de ocupação está-se tratando. Como se verá em etapa subsequente, nesse favorável desempenho possivelmente deve estar embutido um aumento da ocupação dita informal, com alguma queda nos rendimentos. Na década passada o crescimento médio anual da ocupação não-Agrícola foi de 1.264,5 mil. Na presente década, esse crescimento foi de 1.847,3 mil até 1987 de acordo com a Estimativa Alta e 1.144 mil ocupados segundo a Estimativa Baixa.

#### OCUPAÇÃO SETORIAL NÃO AGRÍCOLA

Uma visão setorial desse comportamento da ocupação não-agrícola ao longo do tempo mostra desempenhos heterogêneos nesses subperíodos, principalmente no que se refere ao setor secundário. A Tabela.7 apresenta as taxas médias de crescimento anual da população ocupada nos setores mais importantes para ambas as estimativas.

TABELA 7  
BRASIL  
TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO ANUAL DA OCUPAÇÃO NÃO-AGRÍCOLA NAS  
ESTIMATIVAS ALTA E BAIXA  
1970 - 1987

	1970-73	1973-80	1980-84	1984-87	70-80	80-87
<b>Estimativa Alta</b>						
Total Não Agrícola	6,48	4,93	3,49	7,32	5,39	5,11
. Secundário	9,81	5,34	0,45	7,98	6,66	3,55
Ind. Transf.	7,90	4,25	1,39	8,27	5,33	4,29
C. Civil	12,45	7,27	-3,08	9,44	8,80	2,10
Outras Indust.	25,11	7,96	5,00	0,00	12,84	2,82
. Terciário	4,90	4,71	5,08	7,01	4,77	5,90
Comércio	1,23	4,16	4,78	7,73	3,27	6,04
Serv. e Outr.	6,14	4,98	5,05	6,64	5,32	5,73
Adm. Pública	5,87	4,04	6,04	8,16	4,59	6,94
<b>Estimativa Baixa</b>						
Total Não Agrícola	6,48	4,93	2,40	5,23	5,39	3,60
. Secundário	9,81	5,34	-0,72	5,89	6,66	2,06
Ind. Transf.	7,90	4,25	0,33	6,17	5,33	2,79
C. Civil	12,45	7,27	-4,10	7,31	8,80	0,63
Outras Indust.	25,11	7,96	3,90	-1,94	12,84	1,35
. Terciário	4,90	4,71	3,97	4,93	4,77	4,38
Comércio	1,23	4,16	3,68	5,64	3,27	4,57
Serv. e Outros	6,14	4,98	3,95	4,56	5,32	4,21
Adm. Pública	5,87	4,04	4,92	6,06	4,59	5,41

Fonte: PNAD e PME/IBGE.

Da Tabela 7 surgem algumas conclusões interessantes.

10) Nos dois subperíodos da década passada, a ocupação em atividades produtivas secundárias cresceu a taxas superiores a qualquer uma das atividades terciárias, sendo excepcionais as taxas de crescimento da população ocupada no secundário na época do "milagre econômico". Em compensação, a crise econômica do período 1980-84 faz despencar essas taxas a níveis insignificantes,

quando não negativos como aconteceu com a Construção Civil. Entretanto, a Indústria Extrativa Mineral e a Indústria de Utilidade Pública continuaram gerando empregos em níveis razoáveis, embora em ritmo inferior ao da década anterior.

O emprego no Setor Secundário, de maneira geral, tem um comportamento bastante sensível às oscilações de evolução econômica. Nos momentos de crescimento os níveis de ocupação neste setor superam os verificados para os demais setores assim como para o produto; de outro lado, nas etapas de crise, a queda de ocupação no setor apresenta os índices mais extremados. Comportamento oposto ocorre no caso do setor primário, cujas taxas de ocupação parecem pouco sensíveis às variações do produto, como já foi visto anteriormente.

29) Por sua vez o terciário, que apresentava níveis relativamente baixos de criação de emprego na década passada, devido possivelmente à modernização ocorrida no comércio no primeiro subperíodo e à redução dos Serviços no período 1973-80, mostrou grandes níveis de crescimento generalizado nesta década, inclusive no subperíodo de crise, com destaque especial para a Administração Pública em ambos os subperíodos.

Essas taxas de crescimento que terminaram por definir um comportamento mais favorável para o terciário nesta década segundo a Estimativa Alta, mesmo que ligeiramente menores na Estimativa Baixa, merecem atenção, haja visto terem sido responsáveis

pelo não desencadeamento de um quadro ocupacional crítico. Atrás desse crescimento, no entanto, esconde-se um possivelmente forte aumento das atividades informais e uma queda na produtividade, conforme poderá ser visto em páginas posteriores.

Em suma, o setor terciário mostrou, nesta década, expressivas condições de geração de emprego, onde o papel da Administração Pública foi significativo, tanto na criação de ocupações diretas como certamente pelo efeito indireto sobre as demais atividades terciárias. Mais importante ainda é que o setor terciário teve condições de dar oportunidades de trabalho, mesmo que informal e em condições de baixa produtividade, a grandes contingentes de pessoas que não encontrariam emprego no secundário e no primário. Esse papel de amortecedor nos momentos de crise da economia levanta dúvidas em relação a se as preocupações sobre o quadro ocupacional futuro devam restringir-se exclusivamente aos aspectos quantitativos. A qualidade das ocupações passa a ter uma importância bem maior que a historicamente concedida ao tema.

#### NATUREZA DAS OCUPAÇÕES

Essa preocupação suscita a tentativa de se descobrir que tipo de ocupações foram geradas ao longo dos anos em foco. As informações neste sentido são bastante insuficientes e referem-se a períodos menores. Nessa parte do trabalho examina-se, resumidamente, o quadro ocupacional para os 3 grandes setores em termos de geração de ocupação protegida/desprotegida como uma possível

variável "proxi" para a questão da formalidade/informalidade, operacionalizada através da condição de contrato contratual e a existência de carteira de trabalho. Lamentavelmente, a série histórica da PNAD neste assunto tem início em 1977.

A Tabela 8 apresenta as taxas de crescimento da população ocupada por natureza de vínculo nos domínios de interesse.

TABELA 8  
BRASIL  
TAXAS DE CRESCIMENTO DA OCUPAÇÃO SEGUNDO GRANDES SETORES E  
NATUREZA DO VÍNCULO  
1970 - 1987

	1977-80	1980-84	1984-87	80-87
<b>Estimativa Alta</b>				
. Ocupação Primária	-1,84	1,98	-3,60	-0,45
Empreg. Agrícola	1,66	4,52	-2,76	1,33
Emp. c/c. Trab.	4,84	5,20	10,95	7,63
. Ocupação Secundária	2,02	0,45	7,98	3,55
Empreg. Secundário	1,25	-0,28	7,88	3,14
Emp. c/c. Trab.	-0,46	-1,03	7,59	2,57
. Ocupação Terciária	7,09	5,08	7,01	5,90
Empreg. Terciário	6,01	4,95	8,21	6,34
Emp. c/c. Trab.	7,50	3,13	9,07	5,63
<b>Estimativa Baixa</b>				
. Ocupação Primária	-1,84	1,98	-3,60	-0,45
Empreg. Agrícola	1,66	4,52	-2,76	1,33
Emp. c/c. Trab.	4,84	5,20	10,95	7,63
. Ocupação Secundária	2,02	-0,72	5,89	2,06
Empreg. Secundário	1,25	-1,33	5,79	1,66
Empreg. c/c. Trab.	-0,46	-2,07	5,50	1,10
. Ocupação Terciária	7,09	3,97	4,93	4,38
Empreg. Terciário	6,01	3,84	6,11	4,81
Emp. c/c. Trabalho	7,50	2,05	6,96	4,12

Fonte: PNAD/IBGE e FME/IBGE.

Sob essa nova ótica ocupacional observa-se:

19) As oscilações de ocupação anotadas anteriormente são bastante discrepantes entre segmentos de trabalhadores no setor primário, havendo um crescimento constante dos empregados com carteira de trabalho, ou uma crescente formalização do setor na década 1977-87, especialmente no último triênio, ainda que esse grupo compreenda apenas uma pequena parte do conjunto (1.161 mil empregados que possuem carteira num total de 14.310 mil trabalhadores agrícolas dos quais 5.689,3 mil são empregados). O setor apresenta uma clara tendência à proletarização da mão-de-obra.

20) No setor secundário, o baixo desempenho ocupacional, produto de uma retração da atividade econômica levou nos anos 1977-84 a uma "informalização" bastante significativa, inclusive com perdas de empregados com carteira de trabalho nos 2 subperíodos. A forte recuperação observada em 1984-87 fez crescer novamente a contratação de empregados em proporções similares à de trabalhadores com carteira de trabalho. Isto mostra que a contração econômica estaria claramente associada ao aumento das atividades informais no setor.

30) Situação similar ocorre no setor terciário, porém em patamares mais favoráveis de criação de oportunidades de trabalho. A crise de 1980-84 afetou principalmente os empregados com carteira, fazendo crescer o setor sem contrato de trabalho. Com a retomada do crescimento, o setor recuperou a posição ante-

rior à crise, quando o emprego com carteira passou a ter um crescimento relativamente mais elevado.

Embora os números não confirmem a hipótese de grande aumento da informalização através dos domínios relacionados, não se pode descartar essa possível ocorrência, inclusive porque os números absolutos dão uma outra dimensão ao assunto.

#### EMPREGO ORGANIZADO NA DÉCADA DE 80

Embora limitado à presente década, o painel da RAIS do Ministério do Trabalho apresenta um comportamento do emprego organizado, para empregados celetistas e estatutários, muito menos favorável que o da PNAD, conforme pode ser visto na Tabela 9.

TABELA 9  
BRASIL  
COMPARAÇÃO DAS VARIAÇÕES MÉDIAS ANUAIS DA OCUPAÇÃO (PNAD e PME/INFERIOR) E OS EMPREGOS (RAIS/PAINEL) NOS PERÍODOS SELECIONADOS 1980 - 1987

DOMÍNIOS	1980-84	1984-87	1980-87
Tot. Ocupados (Alt. Inf.)	2,26	2,58	2,40
Tot. Empregados (Alt. Inf.)	2,41	4,40	3,25
Tot. Emp.c/Cart.Trab.(Alt.Inf.)	0,46	6,59	3,04
Tot. Emp. RAIS (Painel)	-0,62	3,46	1,11

Fonte: PNAD/IBGE e RAIS (Painel)

Chama-se atenção à utilização da Estimativa Baixa da PNAD e PME para comparação com o Painel RAIS, pois mesmo sob essa hipótese o crescimento dos empregados com Carteira de Trabalho

mostrou-se bem superior ao da RAIS, ainda que referidos a universos quase idênticos (20,6 milhões segundo a PNAD e 22,0 milhões segundo a RAIS em 1987).

O resultado mais importante que surge desta nova fonte de dados, diz respeito à diferença entre as taxas médias de crescimento do emprego organizado e do total dos ocupados. Observa-se que no período 1980-87 o emprego organizado teria crescido a taxas bastante menores que as preconizadas pela PNAD. Isso vem dar maior base de sustentação à hipótese de forte aumento da informalidade, conforme comentado no texto em repetidas ocasiões.

Deve-se chamar atenção entretanto para o real significado da informalização no período, destacando-se os seguintes pontos:

19) No Brasil a informalização aparece como um componente do processo de modernização, o que significa dizer que sua proliferação vem se dando também nos períodos de maior crescimento do produto, ainda que nesses casos em intensidades mais reduzidas que em etapas recessivas. Como resultante desse quadro tem-se, somente para as áreas urbanas, algo em torno de 40% a 45% da PEA engajadas atualmente em atividades informais, de acordo com os estudiosos.

20) A questão da informalização como parâmetro qualitativo para a análise do mercado de trabalho deve ser precedida por

uma visão mais global do panorama sócio-econômico do país, com destaque para a pobreza, a má distribuição da renda, enfim, a marginalização de significativas parcelas da população. A atividade informal como parte integrante do cenário econômico apresenta melhores ou piores condições de trabalho (e remuneração) em função da realidade vigente. Nesse contexto, informalidade não significa necessariamente trabalho e condições de vida qualitativamente inferiores vis-a-vis o emprego formal. Na área rural por exemplo, o processo de modernização agrícola tem implicado na formalização das relações de trabalho o que resulta em um aumento da proletarianização no campo e, muitas vezes, em uma piora das condições de vida do antigo camponês.

#### QUESTÕES RELATIVAS A PRODUTIVIDADE, A ELASTICIDADE E AOS RENDIMENTOS ENTRE 1970 E 1987

Apesar dos problemas de mensuração e formação de séries homogêneas nas contas nacionais e nos levantamentos de base domiciliar, observa-se, por via de regra, uma forte correspondência entre o crescimento global e setorial do produto e da ocupação ao longo dos 17 anos pesquisados.

A necessidade de utilizar esses resultados para prever cenários alternativos para a década 1990-2000, exige que essa relação entre as duas variáveis adote uma forma estatística que sintetize essa correspondência. Para tanto, tais funções (linha reta, exponencial e potencial) foram ajustadas entre os índices do produto (X) e da ocupação (Y) com base em 1970 = 100, para a

totalidade (versão completa) ou parte (versão incompleta) dos anos para os quais se dispõe de informações completas.

A Tabela 10 apresenta em forma resumida as elasticidades ocupação/produto obtidas através do ajuste da função potencial para as alternativas superior e inferior das ocupações anteriormente definidas.

TABELA 10  
BRASIL  
ELASTICIDADES OCUPAÇÃO/PRODUTO OBTIDAS ATRAVÉS DA  
FUNÇÃO POTENCIAL  
1970 - 1987

	ESTIMATIVA ALTA (70-87)		ESTIMATIVA BAIXA (70-87)		AMBAS AS ESTI- MATIVAS (70-80)
	Completa	Incompleta	Completa	Incompleta	
Total	0,534	0,502	0,474	0,456	0,365
Setor Primário	-0,079	-0,069	-0,074	-0,069	-0,218
Ind. Transf.	0,834	0,798	0,757	0,739	0,697
C. Civil	1,049	1,047	0,994	1,008	0,979
Setor Secundário	0,917	0,893	0,844	0,838	0,799
Comércio	0,844	0,767	0,757	0,701	0,475
Setor Terciário	0,779	0,728	0,703	0,667	0,533

Fonte: CES/IPLAN com base nos dados da FIBGE.

A leitura dos resultados sugere algumas conclusões importantes:

1º) Em primeiro lugar, em qualquer uma das estimativas, há um crescimento generalizado das elasticidades globais médias na presente década quando comparadas com as vigentes em 1970-80. Esse maior crescimento da ocupação por unidade de produto está,

sem dúvida, associado à intensificação do processo de informalização da economia ocorrido nos anos 80, às tendências à sub e superestimação dessas atividades na contabilidade nacional e nas pesquisas domiciliares, respectivamente e às mudanças na estrutura setorial ao longo do tempo.

29) O aumento das elasticidades ocorre principalmente nas atividades terciárias, notadamente no comércio, setor onde essa informalização teria sido mais intensa e onde a incorporação feminina foi mais significativa.

30) Muito embora os resultados obtidos para as estimativas alta e baixa no período 70-87 não pareçam tão discrepantes e as diferenças entre as versões completas e incompletas sejam ainda menores, adverte-se que eles podem levar a previsões muito diferentes. Daí também a importância da opção escolhida. Nesse sentido, parece-nos recomendável a adoção das estimativas alta Incompleta (MMA) e Baixa Incompleta (MMM) para compor duas hipóteses de elasticidade para fins de projeção.

40) Visando essas mesmas projeções, chama-se a atenção às diferenças intersetoriais das elasticidades médias, com destaque para a geração de ocupação no setor secundário e, principalmente, para a incapacidade do setor primário em absorver excedentes ou novos contingentes de mão-de-obra. A chave da geração de emprego, porém, continuará quantitativamente atrelada ao comportamento do setor terciário.

Entretanto é necessário ressaltar que o aumento da elasticidade ocupação/produto nesta década, mesmo sob a estimativa baixa, que sustenta uma ligeira queda na taxa de participação global, tem significado, em contrapartida, uma forte queda da taxa de crescimento da produtividade média da mão-de-obra (valor) em relação à década passada. A Tabela 11 mostra a evolução dessas produtividades para os principais setores de atividade econômica por subperíodos.

TABELA 11  
BRASIL  
TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE MÉDIA DA MÃO-DE-OBRA (em %)  
1970 - 1987

	70-73	73-80	70-80	80-84		84-87		80-87	
				Alt.Sup.	Alt.Inf.	Alt.Sup.	Alt.Inf.	Alt.Sup.	Alt.Inf.
Total	8,0	4,6	5,5	-3,5	-2,8	2,3	3,8	-1,1	0,0
Setor Primário	3,6	6,5	5,6	0,5	0,5	8,9	8,9	4,1	4,1
Ind. Transf.	5,7	2,4	3,5	-4,1	-3,1	-1,4	0,6	-3,0	-1,5
C. Civil	4,0	0,0	1,3	-2,7	-1,7	-1,1	2,1	-1,5	0,0
Setor Secundário	4,1	1,8	2,5	-2,6	-1,5	-0,8	1,1	-1,8	-0,4
Comércio	11,6	2,0	4,8	-6,3	-5,3	-1,5	0,4	-4,3	-2,9
Setor Terciário	7,9	3,0	4,4	-4,2	-3,1	-0,9	1,1	-2,7	-1,3

Fonte: CES/IPLAN com base nas informações da FIBGE.

A Tabela 11 sugere algumas conclusões:

1a) A taxa de crescimento da produtividade da mão-de-obra, em grande sintonia com o desempenho da economia, sofreu uma generalizada e substantiva queda no período 1980-87 quando comparada com a década passada. Excetuando o setor Agropecuário, que apesar da queda consegue níveis positivos de crescimento em ambos

os períodos, todas as outras atividades apresentaram taxas negativas no período 1980-87.

2a) Esse comportamento, entretanto, difere significativamente entre setores e subperíodos. A Indústria de Transformação e o Comércio foram os mais prejudicados, principalmente no período 1980-84, perdendo assim uma boa parte dos importantes ganhos conseguidos da década anterior.

3a) Assim, no conjunto dos 17 anos, a taxa média anual da produtividade da mão-de-obra (valor, em torno de 3%), apresenta grande heterogeneidade setorial com o setor primário próximo a 5%, o secundário com apenas 0,6% e o terciário em torno de 1,2%.

4a) Para efeitos da projeção de cenários para a próxima década, esse resultados sugerem ser muito difícil a sustentação da hipótese de crescimento das elasticidades setoriais ocupação-produto, conforme mostra a experiência mais recente. Isso significaria aceitar a continuidade do processo de queda da produtividade ou então assumir patamares de crescimento do produto superiores aos observados no período 1970-87 (6,0% a/a).

Muito mais difícil e controvertida é a análise da evolução dos rendimentos dos ocupados, principalmente pela carência de dados para os mesmos subperíodos e pela dificuldade de se comparar distribuições de remuneração ao longo do tempo. Com efeito, os dados de rendimentos divulgados para a totalidade dos ocu-

pados, e referidos a todas as ocupações por eles exercidas, cobrem apenas o período 1979-1987 e apresentam problemas de comparabilidade no tempo devido ao fato de que:

1. As distribuições estão expressas em S. Mínimos os quais:

a - obedecem a sistemáticas de reajuste temporal diferentes ao longo do período;

b - até 1984 referiam-se tão somente ao maior S. Mínimo vigente, dentro de uma realidade de diferenciação regional deste salário;

c - seguem critérios políticos de reajuste sem estar referido a um índice de preços determinado.

2. Os rendimentos, por sua vez, adotam sistemáticas de reajuste temporal e de compensação das perdas do poder aquisitivo (adiantamentos) muito diferentes no período, tornando inclusive instável a posição desses rendimentos durante o ano;

3. A grande gama e diversidade de resultados entre os índices que medem a variação dos preços, dando margem a conclusões muito diferentes a respeito da evolução das remunerações reais.

A Tabela 12, apresenta a evolução das remunerações medianas dos ocupados com rendimento, a preços de março 86 = 100

usando-se o INPC ampliado como deflator. Os rendimentos medianos apresentados permitem tirar algumas conclusões:

TABELA 12  
BRASIL  
RENDIMENTO MEDIANO DOS OCUPADOS COM RENDIMENTO  
A PREÇOS DE MARÇO 86 = 100,00  
1979 - 1987

	1979	1981	1983*	1984	1985	1986	1987
Total	11716	11778	10950	10643	11345	13287	11437
Agropecuária	6209	6898	-	6407	6692	8727	6344
Ind. Transf.	14596	16404	14790	15007	16076	18932	16968
C. Civil	13770	11865	-	11519	12039	15413	12348
O. Indust.	15453	20300	20506	19943	23269	26466	22828
Comércio	13552	13390	12620	12610	12932	15584	13789
Prest. Serv.	5906	6447	5980	5598	5937	6833	6762
Serv. Aux. At. Ec.	26324	24256	24223	23913	24523	26491	24549
Transp. e Comun.	23961	22727	23033	22215	24254	26063	21919
Social	14545	14815	13084	13084	14566	16541	15942
A. Pública	23249	22134	21174	20141	22538	24053	20486
Outras Atividades	28339	29534	27966	26763	27792	28806	25589

Fonte: CES/IPLAN

\* Foram omitidas as informações referentes à Agropecuária e a Construção Civil em função das distorções verificadas na classificação dos indivíduos que trabalharam nas Frentes de Trabalho no Nordeste e nas áreas agrícolas as quais foram consideradas como pertencentes ao ramo de Construção Civil.

1. Como produto de políticas salariais restritivas (reajustes em cascata) e/ou pela mais intensa incorporação de contingentes informais ao mercado de trabalho, os rendimentos dos ocupados acompanharam a forte queda de produtividade no período 1980-1984. A partir de 1985, observa-se uma recuperação generalizada dos rendimentos reais, culminando em substantivos ganhos durante o Plano Cruzado (1986), sem, contudo, alcançar em 1987 o patamar global de 1979/81.

M. A. S.  
de topica

2. Essa comparação, merece um comentário adicional. A periodicidade dos reajustes das remunerações e do S. Mínimo assim como a adoção de distribuições em classes referidas aos maiores S. Mínimos vigentes ou os próprios congelamentos, tendem a subestimar os valores medianos nos anos iniciais e a superestimá-los nos mais recentes. Assim, as quedas reais dos rendimentos poderiam ser maiores que as apresentadas na Tabela 3.

3. Setorialmente, entretanto, há comportamentos muito divergentes com destaque para os ganhos das outras indústrias (Extrativa Mineral e Serv. de Utilidade Pública) e do setor Social e para as perdas de rendimento na A. Pública e na Agropecuária. Nesta última atividade, os ganhos de produtividade acima comentados não teriam sido transferidos à mão-de-obra.

4. Esses resultados, muito próximos à evolução das remunerações exibidas pelo painel RAIS para empregados com vínculo empregatício e pela PME nas 6 áreas metropolitanas, contradizem a aparente melhora dos rendimentos que surge da comparação dos percentuais das classes superiores e inferiores da PNAD ao longo desta década.

Como a comparabilidade entre as distribuições ao longo do tempo parece comprometida pelas razões levantadas anteriormente, descartou-se o cálculo e a evolução da ocupação equivalente para uma análise quantitativa e qualitativa mais completa.

## P A R T E    I I

AS PROJEÇÕES DO EMPREGO E DOS RENDIMENTOS  
PARA A DÉCADA DE 90

## I- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Na primeira parte deste documento passou-se em revista a evolução do quadro econômico e demográfico do país no período 1970-87, tendo em vista uma melhor compreensão das inter-relações existentes entre o crescimento econômico e populacional e o mercado de trabalho. A partir desse esforço ficou evidente que em termos demográficos, a redução observada nos patamares evolutivos da população nas últimas décadas suscitou uma efetiva diminuição relativa do crescimento da população em idade de trabalhar, assim como o conseqüente abrandamento da demanda vegetativa por emprego.

Do ponto de vista estritamente econômico, observou-se, nos quatro subperíodos analisados, uma estreita correspondência entre o crescimento do produto e a ocupação nos setores urbanos, notadamente nas atividades secundárias, além de um não menos significativo aumento da capacidade de geração ocupacional nesta década, com grande absorção da mão-de-obra nas atividades não-organizadas.

A desocupação aberta no mesmo período assumia patamares globais nunca superiores a 5% da PEA; ainda assim acompanhou as tendências e comportamentos verificados para o PIB. De outro lado, com respeito aos rendimentos em geral, observou-se, elementos indicativos de uma deterioração dos níveis reais de remuneração e subremuneração nesta década em comparação com a anterior.

Esse quadro econômico-demográfico é a base para a análise prospectiva que se segue.

Nesta segunda parte tenta-se especular sobre os possíveis cenários ocupacionais para a próxima década. Estes estariam baseados em hipóteses alternativas de desempenho da economia e em algumas opções de composição setorial do produto que, de certa forma, simulam a efetivação de diferentes propostas políticas para o desenvolvimento do país. A cada um desses cenários aplicam-se diversas relações entre a ocupação e o produto observadas nas últimas duas décadas. Em suma, trata-se de um exercício de projeção, e não de previsão, através do qual se busca reproduzir a oferta de oportunidades de trabalho que o país poderá vir a oferecer na próxima década, tendo em vista o crescimento da força de trabalho nesse mesmo período.

Entretanto, convém assinalar que esse exercício de projeção está sujeito a sérias limitações, algumas das quais são relacionadas a seguir:

- 1- No momento da preparação deste trabalho (2º e 3º trimestres de 1989) verifica-se a existência de um quadro de grande incerteza política em torno do possível resultado do próximo pleito eleitoral, além de uma generalizada ausência de programas e propostas partidárias capazes de sinalizar caminhos concretos de combate à atual situação de dificuldades econômicas. Outra limitação da mesma ordem se prende à já duradoura ausência

de Planos Nacionais de Desenvolvimento e suas previsões quantitativas de longo prazo à qual soma-se agora, em período de fim de mandato governamental, uma resistência natural à projeção de cenários macroeconômicos para períodos mais longos por parte das instituições responsáveis pela política econômica. As projeções disponíveis dizem respeito a períodos muito curtos ou, referem-se a exercícios globais de viabilidade futura do país, examinando o comportamento das principais variáveis macroeconômicas à luz de diversas restrições no plano interno e externo.

Nesse ambiente de indefinições e incertezas é no mínimo audacioso assumir hipóteses quantitativas para o crescimento médio do produto até o ano 2000 tendo em vista a satisfação das previsões otimistas ou pessimistas. Mais arriscado ainda é o exercício de decomposição desse crescimento do PIB por setores de atividade econômica visando interpretar quantitativamente os resultados de diversas opções de modelos de desenvolvimento.

2- A elaboração de projeções com base na utilização de parâmetros históricos alternativos de associação estatística entre a evolução do produto e a ocupação, desocupação ou emprego formal no período 1970-87 pode ser objeto de contestação por diversas razões:

(i) a presença significativa de segmentos informais ou não estruturados na economia, os quais podem estar se desenvolvendo com velocidades bem diferentes do resto da economia com o

agravante de que, em geral, a sua contribuição ao produto não é satisfatoriamente quantificada;

(ii) a falta de correspondência entre os agregados da Contabilidade Social (PIB global e setorial) e as fontes de informações sobre mão-de-obra produtiva que contribuem para sua formação, com diferenças que englobam desde aspectos conceituais, passando por mudanças metodológicas na mensuração de ambos os agregados ao longo do tempo, além da natural dificuldade de comparação entre agregados que se referem a períodos diferentes;

(iii) a instabilidade das relações de preços entre os fatores produtivos ao longo do tempo, tornando mais ou menos atrativa a utilização de processos altamente intensivos em capital ou estimulando/desestimulando a contratação de mão-de-obra;

(iv) a possível adoção de novos processos tecnológicos notadamente em setores chaves da economia, o que em maior ou menor grau deverá alterar os parâmetros de elasticidade e produtividade nos próximos anos;

3- Se o exercício de projeção da oferta ocupacional já se constitui em uma ousadia, mais audaciosa é a tentativa de antever o que pode vir a acontecer com os rendimentos. Tem-se apenas a expectativa de que o tratamento histórico da questão e a alta incidência de subremunerados atualmente vigente podem justificar avanços significativos nos rendimentos reais dos trabalha-

dores, além de uma melhora de distribuição de renda na próxima década. A repartição dos frutos do desenvolvimento pode ser bandeira nos próximos anos da classe política, das bases sindicais e, em geral, de toda a sociedade. De todo modo, à luz da incerteza quantitativa sobre a possível evolução dos rendimentos nos próximos anos, apenas serão avaliadas duas possibilidades de comportamento. Estas deverão ter um caráter muito ilustrativo do que poderá acontecer com a remuneração e muito menos imbuído de uma preocupação com a construção de cenários prováveis a serem presenciados no futuro próximo.

Na seção seguinte examina-se a metodologia empregada na montagem dos cenários ocupacionais para o período 1988-2000 e as bases que sustentam as alternativas ou opções privilegiadas neste exercício de projeção.

## II. METODOLOGIA UTILIZADA NAS PROJEÇÕES OCUPACIONAIS

Em poucas palavras, a metodologia empregada na estruturação e quantificação dos cenários ocupacionais para a próxima década compôs-se em quatro etapas básicas:

10) Seleção das alternativas mais prováveis relacionados ao crescimento da economia para o período em estudo (1988-2000), através da média anual do crescimento do produto interno bruto real (PIB a preços constantes);

29) Escolha das alternativas de crescimento do produto correspondente a cada um dos 3 grandes setores da economia (Primário, Secundário e Terciário), de forma a que traduzissem as propostas de desenvolvimento econômico nas diversas opções políticas possíveis;

30) Obtenção das taxas de crescimento da população ocupada e da PEA através da aplicação de elasticidades e relações ocupação-produto alternativas observadas no período 1970-1987 para cada setor;

40) Estimativas da evolução da subremuneração sob duas hipóteses de apropriação dos ganhos de produtividade (valor) na década para cada cenário eleito.

A seguir são detalhadas as bases e critérios adotados na escolha das alternativas/opções privilegiadas em cada uma das etapas acima relacionadas.

## II.1. Seleção de Alternativas de Crescimento do PIB

A ausência de um modelo macroeconômico de longo prazo, que além de prever o comportamento dos mais importantes agregados econômicos tenha, ao mesmo tempo, o reconhecimento das autoridades governamentais, representa um sério obstáculo a qualquer tentativa de projeção ocupacional. As dificuldades se agravam quando as previsões disponíveis se referem a períodos menores ou abordam aspectos parciais. Nesses casos tratam-se muitas vezes de esforços que visam avaliar a consistência ou viabilidade de determinadas opções de política econômica a luz de um nem sempre revelado interesse em respaldar determinadas propostas.

Nessas circunstâncias as discrepâncias quantitativas podem chegar a patamares significativos mesmo no que tange aos agregados econômicos mais globais (notadamente o crescimento do produto global e setorial). Entretanto, no caso brasileiro, os estudos prospectivos de viabilidade realizados nos últimos 3 anos, a despeito de se basearem nos mais variados pressupostos e interesses, convergem generalizadamente para a sustentação de patamares de crescimento médio da ordem de 6% ao ano. Essa hipótese de crescimento do PIB, que por seu turno repete a evolução observada no período 1970-87 analisada anteriormente, é adotada no presente trabalho como sendo a Alternativa Superior para efeito da projeção ocupacional.

No outro extremo, na definição da Alternativa Inferior, tomou-se por base as previsões do IPLAN/IFEA para o período 1989-95. Nesse caso tem-se para os três primeiros anos uma média anual de crescimento estimado em 0,2% e para o quadriênio seguinte, 5%. Assumindo-se para o período restante (1996-2000) uma taxa anual de crescimento da ordem dos mesmos 5% vigente anteriormente obtem-se a Alternativa Inferior, a previsão econômica mais pessimista, que no período 1988-2000 define um crescimento médio em torno de 3,5% ao ano.

Entre esses dois extremos, selecionou-se uma Alternativa Intermediária que assume uma taxa média anual de crescimento do PIB de 4,5%.

## II.2. Escolha de Alternativas de Crescimento do Produto Para os 3 Grandes Setores da Economia

A falta de um maior detalhamento das previsões existentes suscitou a adoção de uma desagregação máxima ao nível dos 3 grandes setores - Primário, Secundário e Terciário - para efeito de decomposição da taxa global de crescimento do produto e, portanto, para fins de projeção ocupacional. A evolução das taxas do produto setorial para 1988-2000 foi obtida tomando-se a relação histórica existente entre o crescimento do PIB total e os PIB's setoriais entre 1970 e 1987.

O ajuste de funções lineares do tipo  $y = ax + b$  entre a taxa anual de crescimento do PIB ( $x$ ) e a correspondente ao setor ( $y$ ), sobre um total de 18 observações permitiram estimar a taxa média do produto primário e secundário correspondente a cada uma das 3 alternativas de crescimento do PIB. A taxa média referente ao terciário em cada hipótese foi obtida residualmente pela diferença entre as estimativas para o ano 2000 do PIB total e os outros dois setores.

Essa modalidade de decomposição setorial do PIB global para as alternativas de 3,5%, 4,5% e 6% deram origem ao que se convencionou chamar a Opção Histórica (H). Inúmeras combinações de crescimento setoriais, entretanto, poderiam proporcionar o mesmo resultado global, ainda que submetidas a restrições de consistência interna intersetoriais. Nessa perspectiva de se buscar outras possíveis estratégias econômicas ou estilos de crescimento que pudessem vir a vigorar em função de preferências políticas ou pressões internacionais, duas outras opções foram selecionadas. A primeira, mais próxima de uma posição neo-liberal (N), caracterizar-se-ia por uma retomada das taxas de investimento, privatização e competitividade na disputa dos mercados internacionais, principalmente de bens manufaturados, condições sintetizadas através de um crescimento do setor secundário em relação ao PIB em níveis superiores ao histórico. A segunda, de cunho mais social (S), estaria mais voltada para o desenvolvimento e ampliação do mercado interno, redistribuição da renda, aumento dos gastos sociais e forte ênfase na produção de bens básicos, notadamente

de alimentos, e caracterizada, desse modo, por taxas de crescimento do produto do Setor Primário superiores às observadas historicamente.

Na fixação das taxas de crescimento do produto Primário e Secundário de ambas as opções, observaram-se, com ajuste, as propostas sugeridas por documentos de viabilidade econômica, portanto referidos à alternativa Superior (6%), que se podem considerar representativos de cada uma dessas estratégias. Da mesma forma que na opção histórica, as taxas de crescimento do produto no setor Terciário foram obtidas de forma residual. Finalmente, na obtenção das taxas setoriais de crescimento do produto nas opções N e S correspondentes às Alternativas de 3,5% e 4,5%, manteve-se a mesma proporcionalidade de crescimentos entre essas opções e a história (H) observada na Alternativa Superior.

A Tabela 13 registra as taxas anuais médias, globais e setoriais, de crescimento do produto interno bruto no período 1988-2000, adotadas para cada cenário econômico-político acima descrito.

TABELA 13  
BRASIL  
TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO ANUAL DO PIB PARA O PERÍODO  
1988-2000 SEGUNDO DIVERSOS CENARIOS ECONÓMICO-POLÍTICOS  
POR GRANDES SETORES ECONÓMICOS

1

GRANDES SETORES	ALTERNATIVA INFERIOR(3,5%)			ALTERNATIVA INTERMEDIARIA(4,5%)			ALTERNATIVA SUPERIOR(6%)		
	OPÇÃO S	OPÇÃO H	OPÇÃO N	OPÇÃO S	OPÇÃO H	OPÇÃO N	OPÇÃO S	OPÇÃO H	OPÇÃO N
PRIMARIO	5,12	4,13	3,72	5,26	4,25	3,83	5,50	4,44	4,00
SECUNDARIO	2,75	2,81	2,84	4,05	4,14	4,19	6,00	6,13	6,20
TERCIARIO	3,76	3,87	3,91	4,70	4,75	4,81	6,07	6,11	6,11
TOTAL	3,50	3,50	3,50	4,50	4,50	4,50	6,00	6,00	6,00

Fonte: CES/IPLAN.

Pelo carácter determinante dessas taxas nas projeções ocupacionais, seguem-se alguns comentários à Tabela 13:

1- Na opção histórica pode-se observar uma alta e crescente elasticidade "Produto Secundário-PIB global": para as alternativas de crescimento global de 3,5%, 4,5% e 6% tem-se evoluções médias anuais de 2,81%, 4,14% e 6,13% respectivamente. Cabe assinalar que o ajuste linear para essas variáveis no período 1970-87 oferece uma correlação quase perfeita ( $r=0,98$ ).

2. O comportamento do Secundário entretanto é bastante inelástico em relação as opções (histórica, neo-liberal e social) em cada alternativa global de crescimento. Isso vem confirmar a grande semelhança entre as propostas de crescimento sustentadas pelas diferentes posições (N e S) em relação ao Setor Secundário.

Deve-se registrar, no entanto, que na estruturação das opções da Alternativa Superior foram contempladas duas opções adicionais para o setor secundário, com crescimentos de 6,4% para a opção N e 5,8% para a opção S. Elas, porém, foram descartadas posteriormente em benefício de uma justificada simplificação do exercício, face à reduzida repercussão dessa variação setorial sobre as projeções globais de ocupação.

3. Em contraste com o Secundário, a opção histórica do setor Primário apresenta grande inelasticidade em relação ao PIB global (3,5%, 4,5% e 6%), variando significativamente mais no que tange às opções S e N. Tais diferenciais entretanto não se traduzem em estimativas ocupacionais muito diferentes entre as três opções devido à baixa ponderação além da própria proximidade de zero da elasticidade ocupação-produto no setor.

4. As considerações anteriores explicam a pouca variabilidade existente entre as opções do Terciário - sempre calculado residualmente - dentro de cada alternativa. Chama-se a atenção para o fato de que os crescimentos assumidos para esse setor mostram-se sempre superiores aos globais e inclusive aos do Secundário, exceto nas opções H e N da Alternativa Superior.

5. Em suma, os cenários econômicos-políticos montados neste trabalho mostram grandes diferenciais de crescimento setorial entre as alternativas econômicas (Inferior, Média e Superior) assim como, de outro lado, escassas disparidades entre as

opções de políticas (N, H e S) dentro de uma mesma alternativa de crescimento do PIB global, exceto no primário. Essa estrutura dos cenários econômicos será determinante na montagem e caracterização das projeções ocupacionais apresentadas em seguida.

### II.3. Projeções Ocupacionais

#### II.3.1. Estimativas de Crescimento Ocupacional para o Período 1988-2000

Face aos resultados obtidos para as elasticidades ocupação-produto por ramos e setores no período 1970-87 (ver Parte I), notadamente no que tange ao seu expressivo e contestável aumento na presente década, considerou-se prudente inicialmente a utilização, para fins de projeções, de dois conjuntos de elasticidade distintos: o primeiro calculado através da PNAD, série incompleta, e o segundo tomando-se o comportamento das taxas de participação da FME para a área urbana nesta década, sempre utilizando-se a versão incompleta (ver Apêndice Metodológico).

Posteriormente, com o intuito de melhor apreciar o efeito da mudança das elasticidades no decorrer do tempo, lançou-se mão de um terceiro conjunto, este último referente às elasticidades setoriais observadas unicamente para a década 1970-1980.

Esses três conjuntos ou alternativas de comportamento das elasticidades setoriais foram chamados respectivamente de Alto (A), Médio (M) e Baixo (B).

O crescimento da ocupação por setor pode ser dimensionado a partir das taxas anuais apresentadas na Tabela 14. Esses valores foram obtidos através da multiplicação das respectivas elasticidades pelas taxas de crescimento do produto setorial para o período 1988-2000, anteriormente apresentadas. A mesma tabela traz ainda as produtividades (valor) setoriais médias ( $\pi_i$ ) no período em estudo correspondentes a cada cenário. Estas últimas foram calculadas pela fórmula:

$$\pi_i = \frac{1 + P_i}{1 + O_i} - 1$$

onde:  $P_i$  = taxa média de crescimento do  
Produto do setor  $i$

$O_i$  = taxa média de crescimento da  
Ocupação do Setor  $i$

As taxas anuais médias de crescimento global da oferta de trabalho, calculadas a partir de 1987 utilizando-se a base superior da série revisada da PNAD, foram obtidas para cada conjunto de elasticidades históricas assumidas, sem que fossem experimentadas outras combinações setoriais possíveis. Isso por entender-se que essas demais combinações dificilmente acrescentariam novos elementos comportamentais aos resultados através da respectiva projeção das ocupações setoriais até o ano 2000.

Algumas conclusões importantes podem ser tiradas desse quadro de projeção ocupacional para os distintos cenários em questão:

1. Conforme antecipado na seção anterior, os resultados setoriais e globais apresentam diferenças pouco significativas, sempre inferiores a 0,2 pontos percentuais, quando da comparação entre as opções S, H e N dentro de uma mesma alternativa de evolução do PIB global. Isso sugere que o crescimento ocupacional futuro não assume grandes variações em função do modelo político predominante nos próximos anos.

2. Essas pequenas diferenças, entretanto, favorecem a Opção N, em virtude desta última sustentar crescimentos mais elevados para as atividades urbanas, às quais estão associadas elasticidades ocupação-produto também maiores. O mesmo argumento justifica, de outro lado, que a opção S seja a menos atrativa, pela nula ou negativa capacidade histórica de criação de ocupações do Setor Primário.

TABELA 14

BRASIL

TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO ANUAL DA OCUPAÇÃO (O) E DA PRODUTIVIDADE (p) SEGUNDO DIVERSOS CENÁRIOS ECONÔMICO-POLÍTICOS POR GRANDES SETORES SOB TRÊS HIPÓTESES DE ELASTICIDADE OCUPAÇÃO-PRODUTO. (1988-2000)

GRANDES SETORES elasticidade	ALTERNATIVA INFERIOR (3,5%)						ALTERNATIVA INTERMÉDIA (4,5%)						ALTERNATIVA SUPERIOR (6,0%)					
	OPÇÃO S		OPÇÃO H		OPÇÃO N		OPÇÃO S		OPÇÃO H		OPÇÃO N		OPÇÃO S		OPÇÃO H		OPÇÃO N	
	O	p	O	p	O	p	O	p	O	p	O	p	O	p	O	p	O	p
<b>PRIMÁRIO</b>																		
B=0,22	-1,13	6,32	-0,91	5,08	-0,82	4,58	-1,16	6,49	-0,94	5,23	-0,84	4,71	-1,21	6,79	-0,98	5,43	-0,88	4,92
A=0,77	-0,36	5,50	-0,29	4,43	-0,26	3,99	-0,37	5,65	-0,30	4,56	-0,27	4,11	-0,39	5,91	-0,31	4,77	-0,28	4,29
<b>SECUNDÁRIO</b>																		
B=0,32	2,20	0,54	2,25	0,55	2,27	0,56	3,24	0,78	3,31	0,80	3,35	0,81	4,80	1,15	4,90	1,17	4,96	1,81
A=0,84	2,31	0,43	2,36	0,44	2,39	0,44	3,40	0,63	3,40	0,64	3,52	0,65	5,04	0,91	5,15	0,93	5,21	0,94
A=0,99	2,48	0,27	2,53	0,27	2,56	0,28	3,65	0,39	3,73	0,40	3,77	0,40	5,40	0,57	5,52	0,58	5,58	0,59
<b>TERCIÁRIO</b>																		
B=0,53	1,99	1,73	2,05	1,78	2,07	1,80	2,49	2,16	2,52	2,18	2,55	2,20	3,22	2,76	3,24	2,78	3,24	3,03
A=0,67	2,52	1,21	2,59	1,24	2,62	1,26	3,15	1,50	3,18	1,52	3,22	1,54	4,07	1,92	4,09	1,94	4,09	1,94
A=0,73	2,74	0,99	2,83	1,02	2,85	1,03	3,43	1,23	3,47	1,24	3,51	1,25	4,43	1,57	4,46	1,58	4,46	1,58
<b>TOT (base superior)</b>																		
B=0-0	1,30	2,09	1,47	2,00	1,50	1,97	1,93	2,52	2,00	2,45	2,05	2,40	2,77	3,14	2,85	3,06	2,80	3,03
B-A-B	1,84	1,63	1,91	1,56	1,94	1,53	2,40	1,97	2,53	1,92	2,57	1,88	3,44	2,47	3,49	2,43	3,52	2,40
B-A-A	2,01	1,46	2,09	1,30	2,11	1,36	2,70	1,75	2,75	1,70	2,80	1,65	3,74	2,18	3,80	2,12	3,83	2,09

Fonte : CES/IPLAN.

*análise emp. P/*  
*superior*  
*de L: 2,5%*

*+ em equi*  
*liber*

*Legis: 2,5%*

3. O efeito elasticidade é importante em qualquer cenário. As taxas de crescimento ocupacional indicam a existência de grandes discrepâncias dentro de cada opção, principalmente nos setores primário e terciário, onde a variabilidade de elasticidades, ou seja os diferentes valores assumidos pelas elasticidades setoriais ao longo do tempo, é mais elevada. É preciso sublinhar, no entanto, que tais diferenciais são mais significantes entre a Alternativa Baixa (BBB) e as outras duas (MMM e MAA), o que vem ratificar o fenômeno do aumento da capacidade de geração de novas oportunidades de ocupação por unidade de produto entre a década passada e a atual. Esse resultado é de grande relevância pois significa que o crescimento do PIB poderá se dar a taxas menores que no passado tendo em vista a geração das ocupações necessárias para a absorção dos novos contingentes anuais de entrantes no mercado de trabalho. O efeito elasticidade representa, no mínimo, ganhos ocupacionais globais da ordem de 0,44% a 0,77% ao ano, conforme o cenário de crescimento do PIB vigente.

4. O patamar de crescimento do PIB é, sem dúvida, o fator mais importante na questão do suficiente ou insuficiente volume de empregos gerados. Para um mesmo conjunto de elasticidades e opção política, é possível observar expressivas variações percentuais no crescimento ocupacional entre as diferentes alternativas de evolução do PIB. No caso dos patamares menores (4,5% e 3,5% respectivamente) o incremento ocupacional assume valores percentuais sempre superiores a 0,55, o que equivale dizer que a cada 1% de diferença no crescimento do PIB corresponderia, no mi-

nimo, algo em torno de 320 mil novas ocupações. Tomando-se, por exemplo, a opção histórica juntamente com o conjunto de elasticidades médias (MMM), tem-se que as taxas a mais esperadas de crescimento da ocupação no período 1988-2000 serão de 1,91%, 2,53% e 3,49% para as alternativas Inferiores (3,5%), Intermediária (4,5%) e Superior (6%), respectivamente. Tais números definem quadros de oferta de ocupação inteiramente distintos para o mercado de trabalho. Conforme se verá mais detalhadamente em páginas posteriores, esse mercado de trabalho deverá estar submetido a uma pressão de demanda ligeiramente superior a 2,5% ao ano no mesmo período.

5. Em termos globais qualquer opção política ou conjunto de elasticidades que venha a verificar-se no cenário econômico Inferior (3,5%) será insuficiente do ponto de vista ocupacional, trazendo necessariamente aumento nos patamares de desocupação e/ou a explosão das atividades informais para além dos limites observados nesta década. Por sua vez o cenário Intermediário, que na década passada seria inteiramente desfavorável, mostra posições de equilíbrio em relação à demanda, sem oferecer, no entanto, condições de melhoria significativa para os atuais deficits ocupacionais. Finalmente, com taxas de crescimento ocupacional próximas ou superiores a 3,5% ao ano, o que equivale atualmente à geração de no mínimo 1.740,000 novas ocupações, o cenário Superior, por seu turno, mostrar-se-ia amplamente favorável à obtenção de ganhos substantivos nas condições de vida do brasileiro em

função do bom desempenho do mercado de trabalho: redução da desocupação assim como das atividades informais.

### II.3.2. Estimativas do Crescimento Ocupacional por Subperíodos

O quadro ocupacional não apresenta alterações significativas face à evolução da PEA, em virtude da pouca expressão quantitativa e baixa elasticidade das taxas de desocupação. Com o propósito de estabelecer uma comparação por subperíodo entre a oferta acima projetada e a demanda "demográfica" de empregos esperada para a próxima década adotou-se o seguinte procedimento. Tomou-se as taxas históricas de desocupação em função do crescimento do PIB no período 1970-87 ajustando-as linearmente. Em seguida, com base nos parâmetros anteriormente obtidos estimou-se as taxas de desocupação anual para o período 1988-2000. Os valores absolutos de desocupação correspondentes foram adicionados às respectivas estimativas ocupacionais de cada ano. Essas estimativas por sua vez (ver Apêndice Estatístico) respondem a um ajuste polinomial dentro de cada cenário adotado.

A Tabela 15 apresenta as taxas médias de crescimento anual da PEA global para cada cenário em tres subperíodos de interesse. Nas estimativas da PEA adotadas na composição da tabela (ver Apêndice Estatístico) assumiu-se os totais corrigidos da PEA da FNAD/87 como ano de início da série.

TABELA 15  
BRASIL  
TAXAS DE CRESCIMENTO DA PEA PARA OS DIFERENTES CENARIOS  
ECONÓMICO-POLÍTICOS SOB TRÊS HIPÓTESES DE ELASTICIDADE  
POR SUBPERÍODO DE INTERESSE

	ALTERNATIVA INFERIOR(3,5%)			ALTERNATIVA INTERMEDIARIA(4,5%)			ALTERNATIVA SUPERIOR(6,0%)		
	S	H	N	S	H	N	S	H	N
<b>B.B.B</b>									
1988-1990	-0,08	-0,09	-0,10	0,36	0,37	0,38	0,57	0,59	0,60
1990-1995	1,58	1,68	1,68	2,26	2,11	2,16	3,01	3,10	3,50
1995-2000	2,01	2,14	2,19	2,69	2,79	2,86	3,74	3,85	3,89
<b>M.M.M</b>									
1988-1990	-0,14	-0,15	-0,15	0,45	0,46	0,47	0,71	0,72	0,72
1990-1995	2,14	2,23	2,26	2,63	2,69	2,73	3,76	3,82	3,85
1995-2000	2,69	2,79	2,83	3,46	3,54	3,59	4,65	4,73	4,76
<b>M.A.A</b>									
1988-1990	-0,16	-0,17	-0,17	0,29	0,50	0,50	0,77	0,78	0,78
1990-1995	2,35	2,44	2,47	2,88	2,94	2,98	4,10	4,17	4,20
1995-2000	2,94	3,04	3,08	3,78	3,86	3,92	5,07	5,15	5,19

Fonte: CES/IPLAN.

A análise da situação do mercado de trabalho, tendo em vista os diferentes ritmos de crescimento da economia, deve levar ainda em consideração a evolução da pressão demográfica ou demanda por trabalho no mesmo período. Nessa perspectiva foram utilizadas projeções da PEA constantes de trabalho recente desenvolvido pela CES/IPLAN, cobrindo o período 1980-2010 e tendo por base

a FEA do Censo Demográfico de 1980 (Neupert, 1989). Tomando-se a Projeção Convencional do referido trabalho, chega-se, por interpolação polinomial, a crescimentos da FEA da ordem de 2,79%, 2,63% e 2,32% respectivamente para os 3 subperíodos selecionados perfazendo uma média anual de 2,55% para os 13 anos da projeção.

As informações acima apresentadas permitem chegar-se a algumas conclusões acerca da esperada posição ocupacional durante o período em análise:

1. Em primeiro lugar deve-se sublinhar que essas projeções apresentam uma evolução perfeitamente contrária em função da ótica adotada. Com efeito, enquanto a demanda ocupacional deve futuramente experimentar crescimentos anuais gradativamente menores, a oferta de trabalho deverá seguir o caminho inverso, com um baixo desempenho nos primeiros anos e progressivo aumento das taxas de crescimento ocupacional até o ano 2000. Esse descompasso pode significar que nos primeiros anos do período se assista à elevação dos níveis de desemprego aberto, ao aumento das ocupações informais e/ou retardo na entrada de alguns segmentos no mercado de trabalho. A situação será bastante mais favorável no último subperíodo, quando a pressão demográfica será mais branda e haverá um significativo aumento das oportunidades de trabalho;

2. O primeiro subperíodo (1988-1990) mostra-se insuficiente do ponto de vista da absorção de força de trabalho, sob qualquer alternativa de crescimento do PIB, opção política ou

quadro de elasticidade que venha a vigorar. Em nenhum desses cenários a oferta ocupacional será superior à demanda de trabalho (2,79%). O déficit ocupacional se estenderá ao período seguinte (1990-1995) caso a economia apresente o fraco desempenho como o assumido em todas as opções da Alternativa Inferior (3,5%);

3. No extremo oposto o panorama ocupacional mostrar-se-á muito favorável caso a economia passe a experimentar um forte crescimento na próxima década. Observa-se que a alternativa de crescimento do PIB de 6% a.a. garante, em qualquer circunstância, uma geração de ocupações que supera a pressão de demanda esperada nos dois quinquênios.

4. Por sua vez a Alternativa Intermediária de crescimento do PIB (4,5% a.a.) estabelece um equilíbrio entre a demanda e a oferta ocupacional no primeiro quinquênio e uma posição mais favorável para o período seguinte. Deve-se salientar, no entanto, que a mesma alternativa mostraria uma situação deficitária no período 1990-95 caso as elasticidades ocupação-produto sejam iguais aquelas vigentes na década passada.

### II.3.3. Projeção da Situação Ocupacional no Setor Organizado

Muitos fatores poderão vir a modificar a tendência histórica de criação de emprego no segmento organizado da economia observada nesta década. Entre eles cabe destacar: alterações na legislação trabalhista, maior rigor na fiscalização das condições

de trabalho, mudanças nas alíquotas e benefícios previdenciários, câmbios na política salarial e na fixação do salário mínimo. É difícil, entretanto, prever-se a direção e intensidade da resultante dessas transformações. Desse modo, o exercício de avaliação do comportamento da oferta de trabalho no segmento organizado da economia limitou-se à projeção da tendência histórica de geração de emprego nos três grandes setores da economia em função das respectivas projeções de crescimento do produto. Para tanto utilizou-se o painel da RAIS tendo em vista a grande abrangência desta fonte, a qual se aproxima bastante ao que se poderia chamar de censo anual dos trabalhadores com vínculo empregatício sob regime celetista e estatutário.

Funções lineares do tipo  $y = ax + b$  permitiram a associação dos crescimentos anuais do PIB global e dos setores secundário e terciário às respectivas variações do emprego do painel RAIS para o período 1980-87, obtendo-se assim as taxas anuais médias e estimativas do emprego para a opção H de cada uma das três Alternativas (3,5%, 4,5% e 6%) para o ano 2000. O quadro de taxas de emprego foi completado para as outras duas opções (S e N) mantendo-se a mesma relação entre as taxas de crescimentos globais e setoriais de ocupação apresentadas na Tabela 14 para a opção H. Note-se que existe uma identidade quase perfeita dessas taxas para os três conjuntos de elasticidade analisado, exceto no setor Outros (Primário e outras atividades do painel), sempre calculado de forma residual.

Os resultados dessa projeção do emprego organizado para os cenários utilizados neste trabalho (ver Apêndice Estatístico), permitem a decomposição das taxas de crescimento anual da ocupação da Tabela 16 entre os segmentos organizado (E) e não organizado (I) da economia. (Tabela 16).

Algumas conclusões importantes emergem desse exercício de projeção, sempre lembrando que o mesmo tem por base o comportamento do mercado de trabalho organizado observado entre 1980-87:

1. A nível global o crescimento da ocupação do setor não organizado deve vir a ser superior ao observado no segmento organizado, sendo que a diferença entre as taxas se amplia à medida que se passa a patamares mais elevados de elasticidade. Este último resultado supõe que a maior capacidade de geração de oportunidades de trabalho por unidade de produto observada na presente década teria origem no segmento não organizado.

2. Apesar da diferença de patamares entre as taxas ser favorável ao setor não organizado, observa-se uma redução dessas diferenças à medida que o PIB cresce. Isso deixa transparente que, a nível global, há uma elasticidade ocupação/PIB maior no setor organizado. Entretanto, a geração de emprego neste setor somente atinge percentuais satisfatórios, ou seja superiores aos 2,5% referentes ao incremento anual da demanda, na Alternativa Superior (6%).

TABELA 16

BRASIL

TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO ANUAL DO EMPREGO NO SEGMENTO ORGANIZADO (E) E NÃO ORGANIZADO (I) DA ECONOMIA  
PARA OS DIFERENTES CENÁRIOS ECONÔMICO-POLÍTICOS POR GRANDES SETORES DE ATIVIDADE NO PERÍODO 1988-2000.

	ALTERNATIVA INFERIOR (3,5Z)						ALTERNATIVA INTERMEDIÁRIA (4,5Z)						ALTERNATIVA SUPERIOR (6,6X)					
	Social(S)		Historico(H)		Neo Liberal(N)		Social(S)		Historico(H)		Neo Liberal(N)		Social(S)		Historico(H)		Neo Liberal(N)	
	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I
<b>B-B-B</b>																		
Total	1,35	1,41	1,41	1,50	1,45	1,53	1,95	1,92	2,02	1,99	2,06	2,04	2,85	2,72	2,93	2,80	2,96	2,83
Secundario	0,09	3,90	0,10	4,06	0,10	4,10	1,30	4,91	1,32	5,02	1,34	5,07	3,09	6,31	3,16	6,44	3,20	6,51
Terciario	1,99	1,99	2,05	2,05	2,07	2,07	2,37	2,60	2,39	2,63	2,42	2,66	2,91	3,48	2,93	3,50	2,93	3,50
Outros	-0,66	-1,16	0,64	-1,01	1,17	-0,96	-0,28	-1,21	1,24	-1,09	1,80	-1,04	-1,04	-1,22	0,74	-1,10	1,44	-1,05
<b>B-A-B</b>																		
Total	1,36	2,12	1,41	2,20	1,43	2,23	1,98	2,77	2,02	2,82	2,05	2,87	2,80	3,76	2,93	3,82	2,95	3,84
Secundario	0,10	4,16	0,10	4,24	0,10	4,29	1,30	5,19	1,32	5,29	1,34	5,35	3,09	6,72	3,16	6,86	3,20	6,93
Terciario	1,99	2,96	2,05	3,06	2,07	3,08	2,37	3,70	2,39	3,82	2,42	3,87	2,91	4,90	2,93	5,01	2,93	5,01
Outros	0,37	-0,41	1,06	-0,30	0,77	-0,33	0,76	-0,44	1,24	-0,40	1,43	-0,30	0,25	-0,43	0,74	-0,30	0,96	-0,36
<b>A-A-A</b>																		
Total	1,36	2,30	1,41	2,47	1,43	2,50	1,98	3,11	2,02	3,17	2,05	3,22	2,80	4,23	2,93	4,30	2,95	4,32
Secundario	0,10	4,43	0,10	4,52	0,10	4,56	1,30	5,59	1,32	5,71	1,34	5,77	3,09	7,33	3,16	7,40	3,20	7,56
Terciario	1,99	3,36	2,05	3,47	2,07	3,49	2,37	4,27	2,39	4,32	2,42	4,37	2,91	5,59	2,93	5,62	2,93	5,62
Outros	0,30	-0,41	1,06	-0,30	0,75	-0,33	0,82	-0,45	1,24	-0,40	1,42	-0,30	0,30	-0,43	0,74	-0,30	0,94	-0,36

Fontes : CES/IPLAN e RAIS.

3. Em termos setoriais, observa-se comportamentos muito díspares. A geração de empregos no Setor Secundário é um bom exemplo para entender os resultados globais acima expostos. O incremento de empregos gerados no secundário é baixo para níveis reduzidos de crescimento do PIB, 0,10% a.a. para um PIB crescendo a 3,5%, chegando a 3,2% a.a. quando do PIB atinge um patamar de 6%. Isso porém não significa que a criação de ocupações é nula no setor quando o nível do PIB é menor, posto que há um piso elevado e crescimento de oportunidades de trabalho criadas nos ramos não estruturados.

#### II.4- Evolução da Subremuneração no período 1988-2000

A despeito das limitações já antecipadas no início desta segunda parte do trabalho, duas hipóteses de apropriação dos ganhos na produtividade (valor) foram experimentadas em cada um dos cenários escolhidos.

1. Apropriação nula dos ganhos de produtividade, implementada através da suposição da manutenção da mesma estrutura setorial de rendimentos observada na PNAD mais recente (1987).

2. Apropriação integral (100%) desses ganhos dentro de cada setor. Esta hipótese garante uma significativa redução do trabalho subremunerado no período em questão, sobretudo pela melhoria nos rendimentos dos trabalhadores dos setor primário,

onde, de acordo com a Tabela 14, os níveis de produtividade são mais elevados.

Em ambos os casos classificou-se como subremunerada qualquer pessoa com rendimentos iguais ou inferiores a um Salário Mínimo. As distribuições de rendimentos adotadas referem-se à PNAD/87, por considerar-se que são mais exatas que a dos anos anteriores em virtude da vigência de correções mensais nos rendimentos assim como na fixação do Salário Mínimo. O mecanismo de recomposição mensal do poder de compra dos salários pela URP em 1987 garantiu desse modo defasagens menos expressivas para os rendimentos do trabalho ao longo do tempo.

No caso da segunda hipótese, as estimativas da porcentagem de subremuneração foram computadas através da simulação do número de ocupados da faixa de a 1 SM que passariam à faixa seguinte (de 1 a 2SM), supondo-se uma distribuição retangular desses ocupados dentro da faixa de rendimentos original.

A Tabela 17 apresenta os percentuais de subremuneração estimados para o ano 2000 em cada uma das hipóteses de produtividade correspondentes à opção histórica (H) dos três cenários econômicos escolhidos.

De início deve-se salientar que as mudanças na estrutura da ocupação setorial verificadas entre o ano base (1987) e o último ano da projeção (2000), provocam uma queda na participação

relativa da subremuneração global mesmo ao se supor que essas porcentagens se mantenham inalteradas (ou seja apropriação 0%) dentro de cada setor. A perda relativa da ocupação no setor primário no período em questão é o fator chave na explicação dessa redução da subremuneração global de 2 a 4 pontos percentuais.

TABELA 17

BRASIL

PORCENTAGENS ESTIMADAS DE OCUPADOS SUBREMUNERADOS NO ANO 2000 NAS TRES ALTERNATIVAS ECONOMICAS SELECIONADAS SEGUNDO AS DUAS HIPÓTESES DE APROPRIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE

ANO 87	ELAS- TICI- DADES	APROPRIAÇÃO 0%			APROPRIAÇÃO 100%		
		ALT. INFERIOR	ALT. INTERM.	ALT. SUPERIOR	ALT. INFERIOR	ALT. INTERM.	ALT. SUPERIOR
TOTAL	BBB	31,16	30,57	29,69	27,51	26,61	25,26
(33,71)	MMM	31,44	30,79	29,86	28,42	27,55	26,28
	MAA	31,26	30,61	29,64	28,53	28,54	26,54
PRIMARIO	BBB				50,99	52,39	51,97
(62,48)	MMM	idea 1987	idea 1987	idea 1987	53,46	53,26	52,95
	MAA				53,46	53,26	52,95
SECUNDARIO	BBB				17,10	16,74	16,22
(17,94)	MMM	idea 1987	idea 1987	idea 1987	17,26	16,97	16,55
	MAA				17,51	17,32	17,06
TERCIARIO	BBB				24,37	23,81	23,00
(27,28)	MMM	idea 1987	idea 1987	idea 1987	25,19	24,77	24,15
	MAA				25,54	25,19	24,67

Fonte:

Do outro lado, quando há uma apropriação da produtividade 100%, a queda da subremuneração é mais significativa, variando de 5% a 8% entre as alternativas, principalmente pelos ganhos nos rendimentos dos trabalhadores do setor primário, onde essa produtividade seria maior devido ao processo de modernização e à queda da ocupação agrícola. A menor contribuição a queda global da subremuneração provém do setor secundário, onde se verifica um elevado patamar de elasticidade ocupação produto.

Finalmente, a Tabela 17 revela que há pouca diferença na subremuneração entre as alternativas e as elasticidades dentro de cada setor, beneficiando os cenários que apresentam a menor capacidade de geração de novas ocupações.

APÉNDICE METODOLÓGICO

## APÊNDICE METODOLÓGICO RELATIVO A FORMAÇÃO DE UMA BASE REVISADA DE DADOS OCUPACIONAIS

### I - INTRODUÇÃO

Os Censos Demográficos, de periodicidade decenal, e as Pesquisas por Amostragem de Domicílios, com frequência anual ou menor, constituem-se nas fontes de dados mais completas e adequadas para os estudos relativos à situação e problemas ocupacionais que afetam os diversos domínios geográficos, setoriais ou segmentos populacionais de interesse de pesquisa. A rigor, ambas as fontes deveriam compor um único sistema de levantamento de dados coerentes e complementares quanto às definições utilizadas, conteúdos levantados e planos de tabulações apresentados. Tal sistema deveria permitir a avaliação do comportamento e das transformações estruturais que ocorrem no mercado de trabalho no médio ou longo prazo e/ou acompanhamento conjuntural da situação de emprego/desemprego vigente em períodos menores. Entretanto, essa coerência e complementação pode, voluntária ou involuntariamente, ficar comprometida em função de decisões dos órgãos responsáveis por esses levantamentos que afetam a continuidade, a comparabilidade ou a qualidade desses dados dentro de uma mesma fonte ou entre elas ao longo do tempo. Muito embora o sistema brasileiro de levantamento domiciliar oficial, composto pelos Censos Demográficos, Pesquisas anuais e mensais por amostra domiciliar (PNAD e PME, respectivamente), apresente vantagens de cobertura, de continuidade, de periodicidade ou regularidade, e obedeçam a um esquema único, respaldado por uma grande experiência neste tipo

de pesquisas, há outros elementos que dificultam o exercício do usuário. Essas dificuldades referem-se principalmente às comparações totais entre dois ou mais levantamentos sob a forma de diferenças ou quocientes (taxas de variação). No caso dos dois últimos Censos Demográficos, a comparabilidade entre as respectivas PEA's é questionada em função da mudança de quesitos e da estratégia para a identificação de ativos/inativos na população em idade de trabalhar, que termina por sobreestimar o crescimento da força de trabalho na década passada, notadamente no caso da mão-de-obra secundária do setor rural. Por sua vez na PNAD os problemas de comparabilidade temporal decorrem principalmente do aumento da cobertura geográfica, da prática de oferecerem cada ano as melhores e mais próximas estimativas ocupacionais com prescindência da posição divulgada em períodos anteriores, da instabilidade participativa que oferece um período de referência de uma semana e da impropriedade da aplicação de conteúdos e quesitos idênticos, próprios das ocupações formalizadas, a segmentos tão distintos como os trabalhadores urbano informais e agrícolas em geral.

## II - OBJETIVOS DA BASE REVISADA DE DADOS OCUPACIONAIS

O presente estudo tem o interesse centrado na evolução da PEA, dos ocupados/desocupados e do emprego organizado por setores econômicos, segundo diversos atributos demográficos e ocupacionais. Assim, para o cálculo das taxas de variação nos diversos subperíodos que possam associar-se ao desempenho da econo-

mia foi necessário proceder-se à revisão dos dados dos CD's (Censos Demográficos) e das PNAD's com vistas à obtenção de séries homogêneas comparáveis ao longo dos anos pesquisados.

A formação de uma base revisada de dados ocupacionais, objeto de descrição detalhada neste Apêndice Metodológico, pretende atingir três objetivos:

a) Homogeneização dos agregados ocupacionais das PNAD's a nível nacional para o período 1972-1987 à luz de uma única projeção anual da população por idade e sexo;

b) Obtenção de estimativas de População Economicamente Ativa (FEA) e Ocupação para os anos 1970 e 1980 à partir das PNAD's mais próximas, inclusive como forma de avaliar as omissões dos CD's respectivos;

c) Obtenção de séries adicionais de outras fontes (FME, RAIS) que complementem ou ofereçam dados alternativos aos divulgados pela PNAD.

A seguir apresenta-se uma detalhada descrição da modalidade empregada para a obtenção da base revisada de dados.

### III - A BASE REVISADA

A primeira etapa do trabalho de construção dos Cenários de Emprego e Renda para a Década de 90 compreendeu a montagem de séries homogêneas da PEA e a da População Ocupada (além de domínios menores) para o Brasil no período 1970-87.

Para tanto foram utilizadas as seguintes fontes básicas de informação:

- Censos Demográficos: 1970 e 1980.
- PNAD: 1971, 1972, 1973, 1976, 1977, 1978, 1979, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986 e 1987<sup>(1)</sup>.
- Projeções da PEA para o período 1970-1987 elaborada pela Coordenadoria de Emprego e Salários (CES/IPLAN)<sup>(2)</sup>.
- PME: meses selecionados para os anos 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986 e 1987.
- RAIS.

Uma observação inicial faz-se necessária com respeito à utilização das PNADs: para os anos de 1976, 1977, 1978 e 1979 recorreu-se preferencialmente às informações revisadas com base nos dados preliminares do Censo-80; entretanto quando necessário

---

(1) Não foram realizadas as PNADs para os anos 1974, 1975, 1976 e 1980 sendo que nesses últimos 2 anos, por conta dos trabalhos relativos aos Censos Demográficos.

(2) Ver Camarano et alii, (1988). "Século XXI: A Quantas Andará e Onde Andará a População Brasileira?" CES/IPLAN/IFEPA, Brasília.

foram recolhidas informações das publicadas originais (não revistas) para aqueles anos. Tal procedimento todavia foi tomado em casos isolados sempre tendo-se o cuidado de se preservar a homogeneidade da série.

A compatibilização das informações para o período 70-87 se deu em linhas gerais, mediante aplicação da estrutura das PNAD, corrigida em alguns aspectos com base nas informações censitárias, sobre a projeção de população por idade e sexo elaborada pela CES/IPLAN.

De outro lado, as especificidades de cada série exigiam a adoção de procedimentos técnicos diferentes do acordo com a disponibilidade e qualidade dos dados. A seguir será feita uma descrição dos passos metodológicos mais importantes observados no presente trabalho discriminados pelas séries homogêneas.

#### 1. População Economicamente Ativa (PEA)

Para a obtenção da série homogênea da PEA por idade, sexo e domicílio (rural e urbano) tomou-se na PNAD dados relativos à População de 10 anos e mais e PEA para cada ano por idade, sexo e domicílio. A razão entre a PEA e a População de 10 anos e mais para cada faixa etária por sexo e domicílio representa a Taxa Específica de Atividade (TEA).

Desse modo, aplicou-se o conjunto das TEAs obtidas na PNAD sobre os dados correspondentes das Projeções CES, obtendo-se assim estimativas revisadas da PEA para cada ano da PNAD.

Alguns ajustes entretanto foram necessários nos casos dos anos 1970, 1972, 1973 e 1980.

1) Os anos 1972 e 1973 não traziam discriminada a PEA por sexo e domicílio. Desse modo optou-se pela TEAs por domicílio não discriminada por sexo para a obtenção da série consolidada.

2) Para o ano de 1980 interpolou-se geometricamente - PEA e a População de 10 anos e mais por sexo, idade e domicílio das FNADs dos anos 1979 e 1981. Portanto as TEAs para 1980 foram obtidas pela razão entre a PEA e a População de 10 anos e mais interpoladas entre 1979 e 1981.

3) Para 1970, ano extremo da série, portanto não passível de interpolação, procedeu-se à utilização das taxas específicas correspondentes às FNAD's mais próximas, no caso FNAD 71 para as regiões I a III e FNAD 72 para as restantes regiões. Estas últimas entretanto, foram corrigidas através da razão entre as taxas específicas de 1971 e 1972 correspondentes ao conjunto das regiões I a III<sup>(3)</sup>.

---

(3) Para a realização da PNAD o IBGE adotou a seguinte divisão regional:

Região I - Rio de Janeiro

Região II - São Paulo

Região III - Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Região IV - Minas Gerais e Espírito Santo

Região V - Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.

Região VI - Distrito Federal

Região VII - Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás.

Obs.: De 1976 até 1979 a Pesquisa abrangeu as regiões I a VI. A partir de 1981 foi incorporada a amostra também a parte urbana da região VII.

## 2. As Estimativas Alta e Baixa

A série obtida com base na aplicação da estrutura da PNAD corrigida, sobre a Projeção CES, conforme descrito na parte anterior, chamou-se Estimativa Alta.

A Alternativa Baixa, por seu turno, consistiu na introdução de algumas modificações na série inicialmente obtida (Estimativa Alta), a saber:

a) Tomou-se as informações disponíveis na PME para as 6 maiores Regiões Metropolitanas (RM's) do país no que tange à População de 15 anos e mais e PEA também de 15 anos e mais, obtendo-se assim a Taxa global de Participação para as 6 RM's a partir de 1981, no(s) mes(es) correspondente(s) ao levantamento da PNAD em cada ano;

b) Retirou-se das informações da PNAD o mesmo tipo de dados obtidos na PME, qual seja, as Taxas Globais de Participação para a 6 RM's para a População de 15 anos e mais no mesmo período;

c) A razão entre as Taxas Globais de Participação obtidas na PME e suas correspondentes da PNAD foi aplicada sobre as Taxas Globais de Participação da População Urbana de 10 anos e mais de PNAD, obtendo-se assim as Taxas Globais de Participação de População Urbana de 10 anos e mais para a Estimativa Baixa;

d) Para a área rural foram mantidas as mesmas Taxas Globais da Estimativa Alta;

e) Aplicando-se as Taxas Globais obtidas sobre a População de 10 anos e mais projetada pela CES chegou-se à estimativa da PEA de acordo com a Estimativa Baixa.

### 3. População Ocupada por Área de Domicílio

Para a obtenção da População Ocupada por área de domicílio procedeu-se à retirada da PEA dos contingentes de desocupação aberta estimadas para cada área de interesse em cada PNAD. Para tanto, foram utilizadas taxas de desocupação divulgadas ou passíveis de cálculo a partir das informações constantes nas PNAD's respectivas. Entretanto, essas informações nem sempre estavam disponíveis, o que levou à necessidade de estimá-las indiretamente.

Assim, para os anos 1977, 1978, 1979, 1981, 1982 e 1983, as PNADs respectivas forneciam informações apenas sobre a taxa de desocupação aberta total, não sendo possível sua discriminação por área de domicílio (rural e urbana). Para a consecução de tais informações procedeu-se da forma seguinte. Tomou-se os três anos anteriores e posteriores da série relativamente aos anos em questão ou seja, 1972, 1973 e 1976 de um lado (lembrar que em 1974 e 1975 não foram realizadas PNAD), 1984, 1985 e 1986 no outro extremo. Verificou-se para cada ano dos dois subgrupos o quociente "taxa de desocupação rural - taxa de desocupação total". Para cada subgrupo calculou-se a média aritmética desse

quocientes; os dois valores obtidos foram assumidos como os valores médios dos anos intermediários de cada série à guisa de interpolação. Assim teríamos como anos extremos da série: 1984 (ano médio entre 1972 e 1976) e 1981. Promovendo-se uma interpolação geométrica obteve-se as taxas de desocupação rurais para os anos 1977, 1978, 1979, 1981, 1982 e 1983 e a seguir os totais estimados de desocupados em cada ano.

Por diferença chegou-se às FEAs ocupadas nas áreas urbanas assim como às taxas de desocupação nas áreas urbanas para esses anos. Para 1980 promoveu-se a interpolação geométrica tanto das taxas de desocupação quanto da População Ocupada, com base nos valores para 1979 e 1981.

#### 4. População Ocupada (Agrícola e Não Agrícola).

As estimativas de população ocupada, discriminadas entre Agrícola e não Agrícola foram obtidas aplicando-se a razão entre Ocupados Agrícolas e Ocupados Rurais divulgados na PNAD acima sobre os totais de Ocupados Rurais anteriormente estimados. Para 1970 o índice foi obtido através de extrapolação linear com base nos valores para 1972 e 1973. Já, para o ano 1980 promoveu-se interpolação linear com base nos valores extremos para 1979 e 1981 respectivamente.

A ocupação Não Agrícola foi obtida pela diferença entre o total dos ocupados e estimativa de ocupados agrícolas.

O quadro obtido entretanto apresentou uma sensível queda da população Agrícola para o ano de 1983 devido especificamente a abertura das frentes de trabalho na região Nordeste decorrente das secas. Essas frentes de trabalho responsáveis pela absorção de um significativo contingente de mão-de-obra agrícola naquela região foram catalogadas na PNAD/83 como sendo do setor de Constituição Civil, portanto "Não Agrícola". Tal enquadramento parece ter sido o responsável por essa "assintonia" apresentada pelos dados em 1983. Achou-se por bem, desse modo, promover a adequação das informações à série.

Esse ajuste se deu deixando-se de lado os índices obtidos diretamente da PNAD/83 e procedendo-se à interpolação entre a relação População Agrícola/Rural nos anos 1982 e 1984.

##### 5. População Ocupada por Setor de Atividade

Essa etapa visou especificamente a discriminação dos Ocupados Não Agrícolas pelos setores de atividades<sup>(4)</sup>, já que os Ocupados Agrícolas compunham um único setor.

---

(4) Indústria de Transformação, Indústria de Construção, Outras Atividades Industriais, Comércio de Mercadorias, Prestação de Serviços, Serviços Auxiliares da Atividade Econômica, Transportes e Comunicações, Social, Administração Pública e Outras Atividades. Os anos de 1977 e 1978 apresentam algumas distinções em termos do nível de agregação: em 1977, "Transportes e Comunicações", "Social", "Administração Pública" estão inseridos em "Outras Atividades" e "Serviços Auxiliares" está englobado por "Prestação de Serviços"; em 1978 "Serviços Auxiliares" está englobado por "Prestação de Serviços".

Assim, tomou-se a estrutura de participação da População Ocupada por setor Não Agrícola nas PNADs aplicando-as sobre o total de Ocupados Não Agrícolas estimada, para cada ano da série.

#### 6. Pessoas Ocupadas por Classe de Rendimento Mensal

Informações sobre Pessoas Ocupadas por classe de rendimento mensal e por setor de atividade constam da PNAD a partir do ano 1976. Assim, para essa série foi reduzido o conjunto de anos àqueles disponíveis na PNAD.

O procedimento aqui foi análogo ao já utilizado em outras séries: observou-se a participação relativa de cada faixa de renda no total de pessoas ocupadas por setor e aplicou-se essas relações percentuais sobre a População Ocupada revisada.

Para o ano de 1980 foi feita uma interpolação geométrica dos coeficientes das diferentes classes de rendimento por setor de atividade nos anos 1979 e 1981 da PNAD; em seguida os índices resultantes foram igualmente aplicado sobre os valores da População Ocupada projetada para 1980.

#### 7. Empregados no Trabalho Principal com Carteira de Trabalho Assinada pelo Empregador por Setor de Atividade

Do mesmo modo que no item anterior essas informações foram retiradas das PNADs tendo vista a participação relativa dos empregados com carteira assinada e total de empregados na Popula-

ção Ocupada. (Tais informações constam das FNADs a partir do ano 1976). Para o ano de 1980 interpolou-se geométricamente as taxas respectivas dos anos 1979 e 1981 da FNAD, aplicando-se os resultados sobre a População Ocupada em 1980.

### 8. Análise de Regressão

Simultaneamente aos esforços de formação da base de dados, foi realizado o estudo temporal do comportamento conjunto das variáveis relativas à ocupação e ao Produto Interno Bruto (PIB), para o período em questão (1970-1987).

As informações sobre ocupação foram aquelas relativas à População Ocupada projetada por setor de atividade. De outro lado as informações sobre o produto são provenientes da publicação "Contas Nacionais Consolidadas - Estimativas para 1988, Atualização para 1987, Revisão da Série para 1970-86" (IBGE, mimeo).

Devido a diferenças na agregação verificada nas informações sobre as contas nacionais em relação aos dados até aqui utilizados sobre a População Ocupada por Setor de Atividade, foi necessária uma nova reagregação por setores para a uniformização das séries.

Assim, o reagrupamento resultou nos seguintes setores:

- 1- Agrícola
- 2- Indústria total

- 2.1- Indústria de Transformação
- 2.2- Construção Civil
- 3- Comércio e Serviços
  - 3.1- Comércio

Alternativamente, foram observados três outras variantes da série histórica original caracterizadas pelo expurgo de alguns anos na série.

Desse modo são as seguintes as séries históricas analisadas:

1) Série Completa

- anos: 1970, 1972, 1973, 1976, 1977, 1978, 1979,  
1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986,  
1987.

2) Série Incompleta

- anos: 1970, 1972, 1973, 1977, 1978, 1979, 1980,  
1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986.

3) Série Incompleta (1970/84)

- anos: 1970, 1972, 1973, 1977, 1978, 1979, 1980,  
1981, 1982, 1983, 1984.

4) Série Incompleta (1970/80)

- anos: 1970, 1972, 1973, 1977, 1978, 1979, 1980.

Para cada uma dessas séries foram analisados os seguintes setores e/ou conjunto de setores:

- 1- Total
- 2- Agrícola
- 3- Indústria Total
- 4- Indústria de Transformação
- 5- Indústria de Construção
- 6- Comércio e Serviços
- 7- Comércio

Em todos esses casos observou como estimadores as seguintes funções:

1. Linear:  $y = a + bx$
2. Monolog:  $\log y = a + bx$
3. Duplolog:  $\log y = a + \log x$

Onde  $y$  = ocupação e  $x$  = produto.

**APÉNDICE ESTADÍSTICO**

**PARTE I**

TABELA I-1

Estimativas da População de 10 Anos e Mais por Idade e

Situacao de Domicilio no Período 1970 - 1987

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Total	65814190	68942058	70247418	72436922	74613643	76766812	78958893	81138846	83329284	85538146	87778689	90032354	92329148	94666711	97050823	99487244	101981710	104539985
10-14	11882514	12386257	12675464	12994577	13268459	13562357	13781867	13872983	14021782	14154799	14279838	14401586	14529952	14672817	14836877	15028881	15265782	15550392
15-19	18273577	18753889	19286116	19867885	20493123	21163819	21870174	22612874	23382669	24180269	25005933	25858440	26738268	27645358	28580880	29545831	30540539	31565936
20-24	8382263	8457858	8597661	8797475	8966480	9153185	9358284	9582984	9827512	10091677	10376677	10682348	11008739	11356069	11724220	12113272	12523368	12954845
25-29	6516995	6748212	6978642	7232935	7503453	7791922	8098881	8411487	8740714	9086998	9452111	9836377	10239885	10663485	11107176	11570967	12054868	12558845
30-39	19775895	19959923	19247793	19586147	19785189	12888482	12418997	12779149	13178837	13595455	14038932	14508739	15005869	15530913	16084758	16658495	17251845	17873662
40-49	8898394	8318174	8533823	8752546	8974345	9199858	9427222	9659566	9896728	10139282	10386293	10638281	10895914	11158274	11425262	11696837	11972037	12250927
50-59	5239147	5444421	5643884	5847331	6046829	6243526	6444721	6649989	6860728	7078758	7295863	7467728	7681685	7899915	8122836	8350839	8584267	8823427
60 +	4725617	5019114	5299755	5568316	5825817	6073587	6312863	6548569	6773516	6996798	7220711	7450752	7682628	7922257	8172782	8433568	8728278	9024778
Urbana	38264631	40688335	42988538	45198842	47457876	49716248	51978574	54225467	56445740	58756284	61041683	63346981	65676917	68036385	70429955	72862636	75339389	77846638
10-14	6398743	6742745	7072588	7388985	7699675	7938488	8198926	8428951	8655186	8872784	9084952	9295762	9509368	9738379	9963884	10215392	10498985	10796948
15-19	5774845	6282611	6757765	7196815	7591883	7969952	8285516	8573237	8825816	9046184	9237997	9405718	9554638	9698338	9821296	9953834	10097191	10261185
20-24	4858761	5131859	5429346	5743561	6074114	6419925	6779226	7149585	7527887	7916399	8292616	8669429	9034971	9382646	9705861	9994838	10244516	10434528
25-29	3328144	4086357	4354845	4634278	4924849	5226784	5539856	5863643	6197478	6548455	6891431	7249813	7611557	7977161	8348642	8725229	9098839	9422868
30-39	6499241	6752272	7028211	7307858	7616157	7958244	8311436	8701512	9121444	9571912	10033981	10564658	11105378	11675532	12271972	12893854	13536156	14198149
40-49	4587639	5153383	5397832	5638381	5876371	6113139	6358822	6593563	6829589	7074838	7329795	7583543	7849777	8128879	8413357	8713767	9020716	9358878
50-59	3133598	3332515	3528598	3721299	3917934	4114182	4313886	4514647	4717338	4923183	5131788	5343318	5557874	5775578	5996444	6228518	6472735	6728845
60 +	2899413	3126593	3349345	3567715	3781973	3992614	4200356	4406129	4611874	4816546	5024113	5235556	5452878	5678886	5914299	6163562	6429851	6713989
Rural	27529559	27433723	27338888	27245980	27155967	27069764	26988319	26912573	26843464	26781936	26728926	26685373	26652223	26630486	26620873	26624558	26642401	26675347
10-14	5491771	5543512	5602876	5613592	5599384	5563949	5518941	5443952	5366516	5282895	5194886	5105824	5028592	4941638	4872193	4815489	4774797	4753452
15-19	4499532	4471278	4448351	4429898	4415828	4402887	4392558	4383226	4374817	4364885	4352596	4338722	4321638	4300512	4274584	4242747	4204339	4158331
20-24	3451582	3325199	3238415	3163914	3122534	3103188	3102822	3118489	3147265	3186287	3232732	3283811	3336768	3388868	3437359	3479534	3512644	3533925
25-29	2688851	2653855	2623797	2598787	2578584	2563488	2553145	2547784	2547236	2551543	2568688	2574684	2593528	2617324	2646125	2688815	2719092	2763458
30-39	4276442	4253361	4227582	4198889	4169832	4138238	4107511	4077637	4049393	4023543	4000881	3982888	3967999	3955381	3945812	3938166	3932429	3928513
40-49	3194785	3161791	3135191	3114165	3097974	3085891	3077288	3071283	3066721	3064358	3062538	3060858	3058137	3054395	3048895	3042738	3035921	3028585
50-59	2168557	2111996	2128266	2126832	2129595	2131338	2131635	2130862	2129384	2127573	2125795	2124418	2123811	2124345	2126392	2130829	2136532	2145382
60 +	1828199	1872521	1958418	2088691	2043844	2088893	2112587	2139448	2162442	2182252	2199598	2215196	2229758	2243951	2258483	2274818	2291227	2310781

TABELA I-2.1

Estimativas da População Economicamente Ativa (PEA) por Idade

e Situação de Domicílio no Período 1970 - 1987.

Alternativa Superior

	1970	1972	1973	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Total	35409379	36992032	39705453	40237661	43192208	44636234	46207210	47330713	48551790	51156677	52449105	53693289	56210926	57566234	60291402
10 - 14	2872604	2748783	3128951	2598668	2809176	2793387	2948410	2905596	2870063	3034542	2782407	2777135	2943402	2862035	2895718
15 - 19	5046000	6099741	6657836	6671328	7074453	7235931	7409309	7451629	7498353	7825291	7775702	7763448	8188346	8165560	8361841
20 - 24	5552173	5711732	6065005	6439423	6937851	7233634	7614547	7890602	8182316	8587646	8995197	9247286	9561391	9840223	10153178
25 - 29	4576660	4887486	4887486	5346754	5737178	5989786	6268706	6522851	6792988	7216322	7559428	7848002	8240698	8469935	8901339
30 - 39	7298829	7756955	8096007	8096007	8709751	9039428	9386881	9727317	10090045	10697146	11230328	11670606	12329193	12841030	13502327
40 - 49	5434550	5768716	5834328	6263390	6507574	6679081	6844272	7016057	7358400	7604675	7783169	8042430	8355551	8763303	9051339
50 - 59	3204000	3370537	3451799	3712397	3837001	3928522	4012021	4101288	4293967	4385766	4445439	4613452	4723317	4856154	5056154
60 e +	1917730	2069116	1799273	1948012	1979493	1979493	1971761	1984344	2000681	2143282	2115600	2148206	2292013	2307785	2577743
25 e +	21218522														
Urbana	10871964	20829535	22532516	25013498	27097030	28729658	30318706	31665578	33079895	35265362	36327587	37809666	39995491	41924647	44183341
10 - 14	745974	722333	833925	728919	864895	935371	1015697	1046611	1079170	1200070	1078547	1104874	1262265	1358027	1365169
15 - 19	2847030	3171748	3549731	3850965	4181279	4336790	4509553	4599947	4692849	4986452	4880881	4965848	5302883	5460842	5628058
20 - 24	3207588	3552904	3845110	4436781	4792888	5098039	5434894	5706262	5991187	6306609	6612691	6871808	7117715	7417959	7673852
25 - 29	2862754	3099292	3720160	3984149	4267797	4543328	4807973	5088071	5453267	5726018	6038621	6377817	6619547	6974705	7338527
30 - 39	4526909	4820794	5440383	5867386	6232378	6635266	7007944	7402038	7936196	8374904	8889204	9481643	10064660	10681845	11338527
40 - 49	3336496	3529314	3829786	4125023	4370675	4582370	4753538	4931244	5256494	5440862	5663106	5919890	6257311	6618247	7000000
50 - 59	1797702	1912165	2113058	2283980	2429244	2532458	2637573	2747175	2912655	2987560	3057001	3200656	3343457	3647351	3999999
60 e +	858683	942185	893485	996631	1059363	1065140	1105729	1148162	1212740	1226323	1219204	1332617	1403444	1594114	1999999
25 e +	12071375														
Rural	16617414	16163297	17172937	15224163	16095177	15906576	15888512	15673135	15471895	15891315	16121517	15873623	16215435	15641587	16100061
10 - 14	2126631	2026445	2295026	1869749	1944201	1858016	1932713	1850985	1790893	1833672	1703860	1672261	1681136	1504808	1530549
15 - 19	2999050	2927992	3108156	2820362	2893174	2899756	2851682	2805505	2838839	2895021	2797598	2885463	2704718	2733583	2733583
20 - 24	2344587	2158828	2220696	2002642	2144963	2155595	2179853	2184420	2191128	2280957	2382506	2375470	2443677	2422264	2479326
25 - 29	1713905	1788194	1626595	1753029	1721989	1725378	1714878	1704917	1763055	1833410	1809382	1862881	1850388	1926634	1926634
30 - 39	2771920	2936161	2655703	2842365	2807050	2751615	2719373	2688007	2760950	2855424	2781401	2847545	2776970	2900481	2900481
40 - 49	2090054	2239403	2004562	2137567	2136899	2096711	2090733	2084814	2101986	2163814	2120063	2122540	2098239	2145056	2145056
50 - 59	1407106	1458372	1338741	1428418	1407758	1396085	1374448	1354113	1381312	1398206	1388437	1412796	1379859	1408063	1408063
60 e +	1059046	1126931	905809	951381	920130	906821	878616	852519	930543	889276	929003	959396	904341	983629	983629
25 e +	9147147														

Fontes : Projecao CES/IPLAN e PNAD's 1971-1987.

TABELA I-2.2

Estimativas da População Economicamente Ativa (PEA) por Idade

e Situação de Domicílio no Período 1970 - 1987.

Alternativa Inferior

	1970	1972	1973	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Total	35489379	36992832	39705453	40237661	43192200	44636234	46207210	47330713	48205951	49743002	50182351	52128309	52995402	54561237	55879000
10 - 14	2872604	2740783	3120951	2598668	2809176	2793387	2940410	2905596	2861390	2986403	2715108	2731695	2841919	2765497	2759367
15 - 19	5046000	6099741	6657006	6671328	7074453	7235931	7409309	7451629	7460641	7625400	7471159	7559210	7762009	7774148	7799601
20 - 24	5552173	5711732	6065005	6439423	6937051	7253634	7614547	7890682	8134168	8334831	8582581	8964672	8989148	9300532	9306037
25 - 29	4573660	4887486	4887486	5346754	5737178	5989786	6268706	6522851	6752098	6997718	7202139	7599656	7727940	7995471	8204918
30 - 39	7290829	7756955	8096007	8709751	9039428	9386881	9727317	10030560	10379010	10707755	11305024	11566896	12119677	12515595	12515595
40 - 49	5434550	5768716	5834328	6263390	6507574	6679081	6844272	6976429	7147764	7265100	7550265	7566488	7907050	8102379	8102379
50 - 59	3204800	3370537	3451799	3712397	3712397	3837001	3929522	4012021	4079211	4177208	4199350	4319714	4356128	4483670	4691915
60 e +	1917730	2069116	1799273	1948012	1948012	1979493	1971761	1984344	1991454	2094668	2039079	2090065	2184374	2207192	2418548
25 e +	21218522														
Urbana	18871964	20029535	22532516	25013498	27097030	28729658	30318706	31665578	32814056	33851687	34060834	36254688	36779967	38919650	39771019
10 - 14	745974	722338	833925	728919	864895	935371	1015697	1046611	1070497	1152731	1011248	1059434	1160783	1260609	1220030
15 - 19	2847030	3171748	3549731	3850965	4181279	4336790	4509553	4599947	4655136	4786561	4576138	4761620	4876546	5069430	5066018
20 - 24	3207586	3552904	3845110	4436781	4792888	5090039	5434894	5706262	5943040	6053874	6200075	6589194	6545471	6886268	6907511
25 - 29	2862754	3099292	3720160	3984149	4267797	4543328	4807973	5047181	5234663	5368729	5790274	5865059	6145083	6278184	6278184
30 - 39	4528909	4820794	5440383	5867386	6252378	6635266	7007944	7342553	7618060	7852331	8523623	8719351	9342707	9615114	9615114
40 - 49	3336496	3529314	3829766	4125023	4370675	4582370	4753538	4891615	5045778	5101366	5430202	5443948	5800011	5957323	5957323
50 - 59	1797702	1912165	2113058	2283900	2429244	2532458	2637573	2725098	2795896	2801144	2931277	2943332	3103011	3203112	3203112
60 e +	858683	942185	893465	996631	1059363	1065140	1105729	1138935	1164125	1149003	1169062	1225478	1225478	1302851	1434919
25 e +	12071375														
Rural	16617414	16163297	17172937	15224163	16095177	15906576	15808512	15673135	15471895	15891315	16121517	15873623	16215435	15641587	16108061
10 - 14	2126631	2026445	2295026	1869749	1944281	1850016	1932713	1850985	1790093	1833672	1705860	1672261	1681136	1504008	1530549
15 - 19	2999050	2927992	3108156	2820362	2893174	2899140	2899756	2851682	2805505	2838839	2895021	2797598	2885463	2704710	2733503
20 - 24	2344587	2150020	2220696	2302642	2144963	2155595	2179653	2184420	2191128	2200957	2382506	2375478	2443677	2422264	2479326
25 - 29	1713905	1788194	1626595	1753029	1721989	1725378	1714878	1704917	1763055	1833410	1809382	1862881	1850388	1926634	1926634
30 - 39	2771920	2936161	2655703	2842365	2807050	2751615	2719373	2688007	2760950	2855424	2781401	2847545	2776970	2900481	2900481
40 - 49	2090054	2239403	2004562	2137567	2136899	2096711	2090733	2084814	2101986	2163814	2120063	2122540	2090239	2145056	2145056
50 - 59	1407106	1450372	1338741	1428418	1407758	1396065	1374448	1354113	1381312	1398206	1388437	1412796	1379859	1400003	1400003
60 e +	1059046	1126931	905009	951301	920130	906621	878616	852519	930543	889276	929003	959396	904341	903629	903629
25 e +	9147147														

Fontes : Projecao CES/IPLAN , PNAD's 1971-1987 e PME's 1980-1987.

TABELA I-3.1

Estimativas da População Economicamente Ativa (PEA) por Idade

e Sexo no Período 1976 - 1987.

Alternativa Superior

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Total	40237661	43192208	44636234	46207218	47338713	49551798	51156677	52449105	53683289	56210926	57566234	60291402
10-14	2598668	2809176	2793387	2948410	2905596	2870063	3034542	2782407	2777135	2943402	2862835	2895718
15-19	6671328	7074453	7235931	7409309	7451629	7498353	7825291	7775702	7763446	8188346	8165560	8361641
20-24	6439423	6937851	7253634	7614547	7890682	8182316	8587646	8995197	9247286	9561391	9840223	10153178
25-29	5346754	5737178	5909786	6268706	6522851	6792988	7216322	7559428	7848002	8240698	8469935	8901339
30-39	8096087	8709751	9039428	9386881	9727317	10090045	10697146	11230328	11670606	12329193	12841030	13582327
40-49	5834328	6263390	6507574	6679081	6844272	7016057	7358480	7604675	7783169	8042430	8355551	8763303
50-59	3451799	3712397	3837001	3928522	4012021	4101288	4293967	4385766	4445439	4613452	4723317	5056154
60 +	1799273	1948012	1979493	1971761	1984344	2000681	2143282	2115600	2148206	2292013	2307785	2577743
Homens	28787312	29797222	30750225	31691982	32571125	33492182	34804001	35285994	36040726	37539191	38380360	39727798
10-14	1801049	1876086	1869333	1938699	1953863	1970874	2101642	1912727	1887024	2027263	1963172	2023648
15-19	4273525	4448427	4556810	4665145	4740850	4819039	5020344	4956659	4939576	5228990	5269612	5356132
20-24	4367215	4587816	4795060	5003100	5210238	5426923	5650102	5827242	5980955	6151666	6281941	6436249
25-29	3830913	3985699	4149959	4312919	4487575	4671810	4873161	5050083	5236041	5441844	5620816	5812883
30-39	5922037	6100964	6299719	6525003	6743402	6973187	7219595	7486078	7766481	8073156	8372046	8695365
40-49	4402972	4506547	4635988	4743989	4850827	4961273	5090938	5196748	5295815	5452298	5599651	5781647
50-59	2715356	2759424	2861062	2921660	2989358	3059625	3137987	3183646	3215977	3329402	3396294	3573833
60 +	1473746	1532259	1582314	1581466	1595013	1609452	1710232	1672011	1710858	1834571	1876828	2048042
Mulheres	11458349	13394986	13886009	14515235	14767588	15059608	16352675	17163110	17642563	18671735	19185875	20563605
10-14	797619	933090	924054	1009711	951733	899188	932901	869681	890110	916139	899663	872070
15-19	2397902	2626026	2679120	2744164	2710779	2679315	2804947	2819043	2823871	2959356	2895948	3005508
20-24	2672208	2350935	2458574	2611446	2680444	2755393	2937544	3167955	3266331	3409725	3558281	3716929
25-29	1515841	1751479	1839827	1955787	2035277	2121178	2343161	2500545	2611962	2798854	2849119	3088456
30-39	2174050	2608787	2739709	2861878	2983915	3116858	3477551	3744250	3904125	4256038	4468984	4886962
40-49	1431356	1756842	1871685	1935092	1993445	2054784	2267542	2407928	2487353	2590132	2755900	2981656
50-59	735944	952973	975940	1006862	1022663	1041663	1155980	1202120	1229462	1284050	1327022	1482321
60 +	325527	415754	397179	390295	389331	391229	433050	443588	429349	457442	430957	529701

Fontes : Projecao CES/IPLAN e PNAD's 1976-1987.

TABELA I-3.2

Estimativas da População Economicamente Ativa (PEA) por Idade

e Sexo no Período 1976 - 1987.

Alternativa Inferior

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Total	40237661	43192208	44636234	46207218	47338713	48285950	49743003	50182351	52128309	52995403	54561237	55879080
10-14	2598668	2809176	2793387	2948410	2905596	2854348	2950685	2662156	2696693	2775026	2713393	2683800
15-19	6671328	7074453	7235931	7409309	7451629	7457297	7609046	7439651	7538572	7719935	7739312	7749708
20-24	6439423	6937851	7253634	7614547	7890682	8137515	8350333	8606441	8979431	9014436	9326556	9410135
25-29	5346754	5757178	5989786	6269706	6522851	6755793	7016905	7232724	7620678	7769292	8027798	8249910
30-39	8096087	8709751	9039428	9386831	9727317	10034798	10401539	10744974	11332558	11623907	12170719	12588328
40-49	5834328	6263390	6507574	6679081	6844272	6977641	7155134	7276015	7557723	7582366	7919385	8121976
50-59	3451799	3712397	3837001	3928522	4012021	4078832	4175307	4196222	4316673	4349542	4476757	4686128
60 +	1799273	1948012	1979493	1971761	1984344	1989726	2084054	2024168	2085981	2160899	2187317	2309095
Homens	28787312	29797222	30750225	31691982	32571125	33308799	33842221	33760999	34996777	35391777	36376878	36820387
10-14	1801849	1876086	1869333	1938699	1953863	1960083	2043565	1830063	1832364	1911294	1860893	1875550
15-19	4273525	4448427	4556810	4665145	4740850	4792653	4881611	4742441	4796497	4929868	4994535	4964153
20-24	4367215	4587816	4795060	5003100	5210238	5397208	5493966	5575399	5807711	5799763	5954319	5965223
25-29	3830913	3985699	4149959	4312919	4487575	4646230	4730495	4832593	5084375	5130546	5327405	5387477
30-39	5922837	6100964	6299719	6525003	6743402	6935006	7020088	7162544	7541519	7611334	7935019	8059010
40-49	4402972	4506547	4635968	4743939	4850827	4934108	4950254	4972154	5142417	5140402	5307345	5350527
50-59	2715056	2759424	2861062	2921660	2989358	3042872	3051271	3046055	3122824	3138945	3219005	3312288
60 +	1473746	1532259	1502314	1501466	1595013	1600639	1662971	1599750	1669070	1729625	1778057	1898159
Mulheres	11450349	13394986	13886009	14515235	14767588	14977151	15900782	16421352	17131532	17603626	18184359	19058693
10-14	797619	933090	924054	1009711	951733	894265	907120	832093	864329	863732	852700	808250
15-19	2397802	2626026	2679120	2744164	2710779	2664644	2727435	2697210	2742075	2790067	2744777	2785555
20-24	2072208	2350035	2458574	2611446	2680444	2740307	2856367	3031042	3171720	3214673	3372537	3444912
25-29	1515341	1751479	1839827	1955787	2035277	2109563	2278410	2400131	2536303	2638746	2700393	2862433
30-39	2174050	2608787	2739709	2861878	2983915	3099792	3381451	3582430	3791039	4012573	4235700	4529318
40-49	1431356	1756842	1871605	1935092	1993445	2043533	2204880	2303861	2415306	2441964	2612040	2763449
50-59	735944	952973	975940	1006862	1022663	1035960	1124036	1150167	1193849	1210597	1257752	1373840
60 +	325527	415754	397179	390295	389331	389087	421003	424418	416911	431274	408460	490936

Fontes : Projecao CES/IPLAN , PNAD's 1976-1987 e PME's 1980-1987

TABELA I-4.1

Estimativa das Ocupações por Situação de Domicílio  
e Ramos de Atividade Econômica no Período 1970 - 1987

Alternativa Superior

	1970	1972	1973	1974	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
TOTAL	34384280	35895158	38712785	39518436	42214303	43688446	44967795	45734249	46567895	49223748	50019634	51489568	54378852	56289939	58286381
URBANA	17911567	19844729	21639491	24378892	26218478	27792371	29183357	30189652	31247577	33473953	34072748	35749139	38272687	40655689	42286383
RURAL	16472712	16850429	17873294	15139545	16883825	15816074	15784438	15544597	15328318	15749794	15946887	15748429	16185445	15545138	15919919
AGRICOLA	16064189	15628536	16598580	14895298	15616938	14790759	14785841	14769572	14785685	15335517	15855413	15973883	15996523	14685216	14310339
N AGRICOLA	18328891	20274623	22114285	24815139	26597373	28317687	30182754	30964677	31882298	33888231	34164221	35515685	38381536	41515723	43895962
INDUS. DE TRANSF.	4848679	4552847	5085719	5846480	6729276	6681739	6878349	6886457	6733726	7058685	6547284	7193166	7989899	9876162	9138321
INDUS. DA CONSTRUCAO	1438878	1499637	2046184	2616647	2898146	3133841	3079837	3343340	3622464	3433571	4472329	2949818	3125584	3824479	3866422
OUTRAS ATIVID. INDUS.	213336	408597	417821	588137		638983	687371	714191	742767	762255	859955	868258	848185	828882	868225
COMERCIO DE MERCADORIAS	3245258	3841181	3366753	3628348	3739298	4141536	4328848	4477886	4635272	4968414	4948497	5396928	5878118	6314538	6747855
PRESTACAO DE SERV.	4424588	5226249	5172972	5136685	6895818	7297265	6797254	6835183	6878815	7754943	7627882	8417439	8931482	9294127	10241867
SERV. AUX. DA ATIV. ECON.				779926			1135661	1159898	1184387	1245858	1179847	1322969	1444723	1584854	1677892
TRANSP. E COMUNICACOES	1292114	1375992	1529863	1535448		1624812	1663697	1784498	1748818	1836771	1717958	1832928	1933881	2088546	2191483
SOCIAL	1593121	1835828	1978818	2413517		2783718	2931819	3079615	3235476	3494442	3486449	3812695	4188828	4596193	4719236
ADM. PUBLICA	1886183	1242781	1288789	1391748		1485267	1594986	1788916	1813284	2824877	1943838	2158577	2371798	2618314	2721182
OUTRAS ATIVIDADES	978823	1899579	1235455	898299	6424858	1831487	1884739	1144979	1288948	1317215	1389878	1578938	1758897	1577717	1732281

TABELA I-4.2

Estimativa das Ocupações por Situação de Domicílio  
e Ramos de Atividade Econômica no Período 1976 - 1987

Alternativa Inferior

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987			
TOTAL	34384280	35895158	38712785	39519436	42214383	43688446	44967795	45734249	46316788	47881885	47893578	50019338	51381944	53286887	53983418
URBANA	17911567	19344729	21639491	24378892	26218478	27792371	29183357	30189652	30996462	32132891	31946691	34278981	35195599	37741757	38863499
RURAL	16472712	16550429	17073294	15139545	16093825	15816874	15784438	15544597	15328318	15749794	15946887	15740429	16185445	15545138	15919919
AGRICOLA	16864189	15628536	16598588	14695298	15616938	14798759	14785841	14769572	14765685	15335517	15855413	15973883	15996523	14685216	14318339
N AGRICOLA	18328691	20274623	22114285	24815139	26597373	28817687	30182754	30964677	31551175	32546368	32838165	34045447	35384521	38681671	39673879
INDUS. DE TRANSF.	4848679	4552847	5085719	5846888	6729276	6681739	6878349	6886457	6688556	6771581	6139843	6895392	7274952	8439892	8251965
INDUS. DA CONSTRUCAO	1438879	1499637	2046184	2616647	2898146	3133841	3079837	3343348	3593861	3297613	4194814	2827697	2875889	3378871	3494464
OUTRAS ATIV. INDUS.	213336	488597	417821	568137		638983	687371	714191	736982	732872	886448	832387	788113	778627	784788
COMERCIO DE MERCADORIAS	3245258	3841181	3366753	3628348	3739298	4141536	4328848	4477886	4598671	4771681	4633847	5173585	5399589	5871383	6898697
PRESTACAO DE SERV.	4424588	5226269	5172972	5136885	6885818	7297265	6797254	6835183	6823786	7447873	7153128	8868984	8215454	8641758	9256578
SERV. AUX. DA ATIV. ECON.				779926			1135661	1159898	1174956	1196526	1186425	1268282	1328881	1473611	1515752
TRANSP. E COMUNICACOES	1292114	1375992	1529863	1535448		1624812	1663897	1784498	1734215	1764841	1611849	1757851	1778834	1887563	1988657
SOCIAL	1593121	1835828	1978818	2413517		2783718	2931819	3079815	3289928	3358874	3269486	3654861	3853887	4273579	4265235
ADM. PUBLICA	1886183	1242781	1288789	1391748		1485267	1594986	1788916	1798966	1943938	1822114	2081558	2181654	2427892	2459399
OUTRAS ATIVIDADES	978823	1099579	1235455	898299	6424858	1831487	1884739	1144479	1199414	1265857	1382627	1585898	1617888	1466975	1565632

Fontes: Projeção CES/IPLAN, PNAD's 1971-1987 e PNE's 1988-1987.

TABELA I-5.1

Estimativa de Empregados no Trabalho Principal e dos que Possuem

Carteira de Trabalho Assinada por Ramos de Atividade Econômica

no Período 1976-1987

Alternativa Superior

RAMOS DE ATIVIDADE	1976		1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987	
	EMPREG.	POSSUEM																						
TOTAL	24100155	14689900	25805893	15067677	26927489	16090149	27977642	16697244	28722524	16772237	29467406	16847230	30757236	17432936	31653261	16190757	32658480	17783152	34934444	19643185	37099574	21425874	39129389	22766625
AGRICOLA	4265590	781467	4936255	602419	4944986	703169	4964133	671285	5187786	694373	5411439	717461	5568596	806147	6000172	640109	6187862	850032	6099074	1052231	5760134	1021109	5689276	1161035
IND. TRANS	5317405	4673885	6029654	5200087	5863490	5171857	6124769	5350265	6043765	5221433	5962761	5092602	6162249	5209035	5645669	4768032	6266725	5232924	6946754	5773270	8015147	6571463	8023694	6740461
IND. CONST	2018777	1419157	2230637	1621800	2310635	1639019	2245170	1525282	2458747	1497435	2672325	1469588	2398115	1450869	3535361	1178427	2019006	1132712	2152226	1202648	2437353	1425347	2570200	1346412
OUT. IND.	530111	469674	560907	490452	591863	511229	639282	549095	661302	564175	683322	578454	695037	583235	745543	581937	767845	628749	768533	626301	751170	623007	775443	623563
COMERCIO	2184211	1655796	2239299	1694296	2363137	1786168	2527227	1906996	2602577	1939093	2677926	1971191	2764034	1995072	2783457	2036359	3017749	2168705	3338132	2387051	3707601	2681324	3912686	2760152
SERVICO	3547732	1364942	4653026	2102191	4735802	2130243	4286720	1709235	4234749	1631235	4182778	1553234	4672148	1642597	4662625	1605562	5268277	1684886	5609441	1822908	5818695	2039153	6309826	2213779
SERV. AUX	602913	495494					768445	609249	797598	628758	826751	648266	841007	660850	754236	580057	864936	653665	932217	710050	1015390	751070	1001275	832450
TRANSCON	1146548	968633			1150629	980248	1172839	990976	1195420	1009692	1218001	1020400	1290567	1070896	1176996	989692	1304546	1099077	1398078	1159146	1449330	1209913	1581024	1310175
SOCIAL	2307584	1443517			2637493	1679139	2748446	1781242	2870712	1849341	3008978	1917441	3221203	1974193	3220774	1901997	3508991	2106803	3866834	2373532	4242410	2557620	4374310	2689292
ADM. PUBL	1412117	716363			1405267	735291	1594986	761713	1704000	852028	1813173	943942	2023972	1025998	1941768	845358	2143120	1038041	2365855	1220576	2599637	1371363	3399197	1042309
OUT. ATIV	767168	700972	5156036	3276433	844165	770787	905625	841100	957789	838075	1009952	926643	1120307	1013245	1166659	1071228	1308624	1187478	1457299	1314670	1302707	1174425	1411577	1247000

Fonte : Projecao CES/IPLAN e PNAD's 1976-1987.

TABELA 1-5.2

Estimativa de Empregados no Trabalho Principal e dos que Possuem

Carteira de Trabalho Assinada por Ramos de Atividade Econômica

no Período 1976-1987

Alternativa Inferior

	1976		1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987	
RAMOS DE ATIVIDADE	EMPREG.	POSSUEM																						
TOTAL	24100155	14689900	25805895	15067677	26927489	16090149	27977642	16697244	28722524	16772237	29277457	16719867	29759847	16774571	30956857	15216536	31562681	17082173	32622740	18152765	34899811	19993638	35912379	20688126
AGRICOLA	4265590	781467	4936255	602619	4944986	703169	4964133	671285	5187786	694373	5411439	717461	5568596	886147	6080172	640109	6187862	850032	6099074	1852231	5760134	1021189	5689276	1161035
IND. TRANS.	5317415	4673885	6029654	5200007	5863490	5171857	6124769	5350265	6043765	5221433	5915678	5052390	5918244	5002774	5313092	4471315	6007302	5016297	6389840	5310433	7452552	6110202	7251798	6092015
IND. CONST.	2018777	1419157	2230637	1621800	2318635	1630019	2245170	1525202	2458747	1497435	2651224	1457984	2303157	1393419	3315354	1105093	1936192	1085821	1979684	1106233	2266271	1325300	2323014	1216884
OUT. IND.	530111	469674	560937	490452	591863	511229	639282	549895	661302	564175	677926	573886	667516	560141	699147	545723	736059	602721	706920	576091	698444	579277	700844	563575
COMERCIO	2184211	1855796	2239299	1694296	2363137	1786168	2527227	1906996	2682577	1939093	2656781	1955626	2654587	1916842	2610241	1909635	2892024	2078927	3070517	2195684	3447359	2493118	3536277	2494620
SERVICO	3547732	1364942	4653026	2182191	4735882	2138243	4266720	1709235	4234749	1631235	4149750	1540969	4407146	1577556	4372468	1505647	5050187	1615137	5159738	1676767	5410272	1894022	5702808	2000809
SERV. AUX.	602913	495494					788445	609249	797598	628758	828223	643147	887706	634683	707300	543960	829130	626605	857482	653862	944118	698351	977254	752367
TRANSCOM	1146548	968633			1150629	980248	1172839	990776	1195420	1009692	1206304	1020288	1239465	1028492	1103751	928103	1250542	1053579	1285995	1066218	1347599	1124987	1429649	1184133
SOCIAL	2397584	1443517			2637493	1679139	2748446	1781242	2870712	1849341	2905219	1902301	3093654	1896021	3020344	1783635	3363730	2019665	3556034	2183248	3944629	2378097	3953492	2430577
ADM. PUBL.	1412117	716363			1485267	735291	1594986	761713	1704080	852028	1796056	936489	1943029	985372	1020931	792751	2054402	995069	2176187	1122724	2417165	1275105	3072187	1665075
OUT. ATIV.	767168	701972	5156036	3276433	844105	770787	905625	841100	957789	803075	1001977	919326	1075947	973124	1094057	1004565	1254451	1138320	1340469	1209274	1211268	1091990	1275780	1127036

Fonte: Projeção CES/IPLAR, PNAD's 1976-1987 e PNE's 1980-1987.

**APÉNDICE ESTADÍSTICO****PARTE II**

TABELA II-1  
 PROJEÇÕES DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA PARA ALTERNATIVAS  
 CENÁRIOS ECONÔMICO-POLÍTICOS SOB DIFERENTES HIPÓTESES DE  
 ELASTICIDADES OCUPAÇÃO-PRODUTO  
 1987 - 2000

(Em Milhares)

HIPÓTESE DE ELASTICID.	ANOS	TAXA MÉDIA CRESC. PIB=3.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB=4.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB = 6%		
		Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N
BAIXA (BBB)	1987	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291
	1990	60 140	60 121	60 113	60 949	60 971	60 984	61 336	61 365	61 376
	1995	65 028	65 341	65 470	67 405	67 694	67 869	71 135	71 475	71 615
	2000	71 836	72 623	72 949	76 974	77 694	78 131	85 469	86 326	86 676
MÉDIA (MMM)	1987	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291
	1990	60 036	60 020	60 015	61 112	61 126	61 138	61 578	61 599	61 607
	1995	66 751	67 003	67 105	69 589	69 799	69 957	74 052	74 310	74 408
	2000	76 231	76 885	77 153	82 503	83 042	83 452	92 950	93 629	93 887
ALTA (MAA)	1987	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291	60 291
	1990	59 998	59 982	59 976	61 177	61 194	61 206	61 688	61 711	61 720
	1995	67 383	67 655	67 763	70 498	70 720	70 892	75 429	75 705	75 809
	2000	77 881	78 594	78 879	84 864	85 446	85 901	96 595	97 335	97 616

FOENTE: Estimativas CES

TABELA II-2.1  
 PROJEÇÃO DOS OCUPADOS PARA ALTERNATIVOS CENÁRIOS ECONÔMICO-  
 -POLÍTICOS POR GRANDES SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA SOB  
 A HIPÓTESE DE ELASTICIDADE BAIXA (BBB)  
 1987 - 2000

(Em Milhares)

GRANDE SETOR	ANOS	TAXA MÉDIA CRESC. PIB=3.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB=4.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB = 6%		
		Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N
TOTAL	1987	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206
	1990	57 903	57 885	57 877	58 764	58 785	58 798	59 182	59 210	59 221
	1995	62 957	63 260	63 385	65 254	65 534	65 703	69 004	69 334	69 469
	2000	69 558	70 320	70 636	74 636	75 334	75 758	83 040	83 873	84 213
Primário	1987	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310
	1990	14 838	14 820	14 813	14 481	14 276	14 097	14 166	13 928	13 839
	1995	13 955	14 256	14 381	13 844	13 856	13 803	13 788	13 771	13 775
	2000	12 351	12 708	12 861	12 301	12 665	12 819	12 215	12 595	12 756
Secundário	1987	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865
	1990	12 719	12 719	12 718	13 490	13 612	13 681	14 266	14 451	14 551
	1995	15 051	15 052	15 052	16 372	16 521	16 604	18 564	18 805	18 935
	2000	18 396	18 511	18 568	20 987	21 178	21 235	25 503	25 835	26 014
Terciário	1987	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031
	1990	30 346	30 346	30 346	30 793	30 896	31 020	30 750	30 831	30 831
	1995	33 951	33 952	33 953	35 038	35 157	35 296	36 662	36 759	36 759
	2000	38 811	39 101	39 207	41 348	41 491	41 654	45 322	45 443	45 443

FONTE: Estimativas CES

TABELA II-2.2  
 PROJEÇÃO DOS OCUPADOS PARA ALTERNATIVAS CENARIOS ECONÔMICO-  
 -POLÍTICOS POR GRANDES SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA SOA A  
 HIPÓTESE DE ELASTICIDADE MÉDIA (MMM)  
 1987 - 2000

(em Milhares)

GRANDE SETOR	ANOS	TAXA MÉDIA CRESC. PIB=3.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB=4.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB = 6%		
		Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N
TOTAL	1987	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206
	1990	57 803	57 788	57 783	58 921	58 935	58 946	59 415	59 436	59 443
	1995	64 625	64 869	64 968	67 368	67 571	67 724	71 833	72 084	72 179
	2000	73 814	74 447	74 706	79 997	80 520	80 917	90 308	90 968	91 219
Primário	1987	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310
	1990	14 689	14 687	14 690	13 989	13 995	13 992	13 818	13 816	13 816
	1995	14 701	14 767	14 797	14 076	14 134	14 158	14 131	14 191	14 217
	2000	13 658	13 782	13 834	13 640	13 765	13 819	13 610	13 742	13 798
Secundário	1987	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865
	1990	12 700	12 677	12 664	13 678	13 674	13 672	14 562	14 577	14 585
	1995	15 072	15 099	15 113	16 648	16 715	16 752	19 028	19 156	19 225
	2000	18 658	18 776	18 839	21 419	21 624	21 739	26 274	26 631	26 826
Terciário	1987	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031
	1990	30 413	30 425	30 429	31 254	31 267	31 282	31 036	31 042	31 042
	1995	34 852	35 003	35 058	36 644	36 722	36 813	38 673	38 737	38 737
	2000	41 498	41 889	42 033	44 938	45 131	45 359	50 424	50 595	50 595

FONTE: Estimativas CES.

TABELA II-2.3  
 PROJEÇÃO DOS OCUPADOS PARA ALTERNATIVAS CENARIOS ECONÔMICO-  
 -POLÍTICOS POR GRANDES SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA SOB A  
 HIPÓTESE DE ELASTICIDADE SUPERIOR (MAA)  
 1987 - 2000

(Em Milhares)

GRANDE SETOR	ANOS	TAXA MÉDIA CRESC. PIB=3.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB=4.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB = 6%		
		Opção S Opção N	Opção H Opção S	Opção N Opção H	Opção S Opção N	Opção H O	O	Opção S Opção N	Opção H O	O
TOTAL	1987	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206	58 206
	1990	57 767	57 751	57 745	58 984	59 000	59 012	59 522	59 544	59 552
	1995	65 237	65 500	65 605	68 248	68 463	68 630	73 169	73 437	73 538
	2000	75 411	76 102	76 378	82 286	82 851	83 292	23 850	94 569	94 842
Primário	1987	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310	14 310
	1990	14 697	14 695	14 697	13 956	13 961	13 959	13 785	13 783	13 793
	1995	14 763	14 831	14 861	14 092	14 150	14 175	14 175	13 235	14 261
	2000	13 658	13 782	13 834	13 640	13 765	13 819	13 611	13 742	13 798
Secundário	1987	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865	13 865
	1990	12 622	12 597	12 584	13 665	13 661	13 658	14 612	14 628	14 636
	1995	15 161	15 190	15 205	16 863	16 935	16 976	19 453	19 592	19 667
	2000	19 052	19 183	19 249	22 083	22 308	22 437	27 470	27 868	28 085
Terciário	1987	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031	30 031
	1990	30 447	30 460	30 464	31 364	31 378	31 395	31 125	31 133	31 133
	1995	35 313	35 479	35 539	37 292	37 377	37 479	39 541	39 610	39 610
	2000	42 701	43 137	43 295	46 563	46 778	47 036	52 769	52 959	52 959

FONTE: Estimativas CES

TABELA II-3  
ESTIMATIVAS DO EMPREGO NO SEGMENTO ORGANIZADO DA ECONOMIA PARA  
OS DIFERENTES CENARIOS ECONÔMICOS-POLÍTICO E ELASTICIDADES  
POR GRANDES SETORES DA ATIVIDADE ECONÔMICA  
ANO 2000

(Brasil Painel RAIS 1980-87)

(Em milhares)

HIPÓTESE DE ELASTICID.	GRANDE SETOR DE ATIVIDADE	TAXA MÉDIA CRESC. PIB=3.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB=4.5%			TAXA MÉDIA CRESC. PIB = 6%		
		Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N	Opção S	Opção H	Opção N
BAIXA (BBB)	TOTAL	26 180	26 457	26 572	28 325	28 592	28 754	31 766	32 094	32 228
	Secund.	7 227	7 229	7 231	8 440	8 471	8 489	10 607	10 697	10 746
	Terciar.	18 191	18 326	18 375	19 085	19 147	19 219	20 434	20 483	20 483
	Outros	762	902	966	800	974	1 046	725	914	999
MÉDIA (MMM)	Total	26 290	26 457	26 525	28 441	28 592	28 706	31 898	31 894	32 169
	Secund.	7 229	7 231	7 232	8 440	8 471	8 489	10 680	10 697	10 746
	Terciar.	18 190	18 274	18 376	19 085	19 147	19 219	20 433	20 483	20 483
	Outros	871	552	917	916	974	998	857	914	940
ALTA (AAA)	TOTAL	26 292	26 457	26 522	28 448	28 592	28 705	31 904	32 094	32 166
	Secund.	7 229	7 231	7 232	8 440	8 471	8 489	10 607	10 697	10 746
	Terciar.	18 191	18 274	18 375	19 085	19 147	19 219	20 434	20 483	20 483
	Outros	872	952	915	923	974	997	863	914	937

Fonte: Estimativas CES.



9898-1