

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Economia  
PIMES - Pós-Graduação em Economia

**Inserção ocupacional e duração do desemprego nas regiões  
metropolitanas do Brasil: primeiro emprego e reemprego**

PAULO AGUIAR DO MONTE

Recife – PE

2005

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Economia  
PIMES - Pós-Graduação em Economia

**Inserção ocupacional e duração do desemprego nas regiões  
metropolitanas do Brasil: primeiro emprego e reemprego**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PIMES) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Economia.

Autor:

Doutorando: Paulo Aguiar do Monte

Orientador:

Prof. Ph.D. Tarcísio Patrício de Araújo

Co-Orientador:

Prof. Dr. Roberto Alves de Lima

Recife, fevereiro de 2005.

Monte, Paulo Aguiar do  
Inserção ocupacional e duração do desemprego  
nas regiões metropolitanas do Brasil : primeiro  
emprego e reemprego / Paulo Aguiar do Monte. –  
Recife : O Autor, 2005.  
viii, 135 folhas : il., tab., gráf.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de  
Pernambuco. CCSA. Economia, 2005.

Inclui bibliografia.

1. Economia, Brasil – Mercado de trabalho . 2.  
Duração do desemprego – Inserção ocupacional –  
Primeiro emprego e reemprego. 3. Probabilidades de  
emprego – Modelo econométrico Logit – Tempo de  
desemprego – Modelo Kaplan-Meier . I. Título.

331.101.26  
331.1

CDU (2.ed.)  
CDD (22.ed.)

UFPE  
BC2006-009

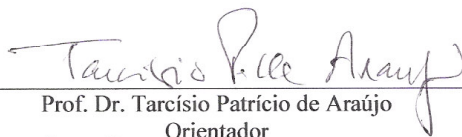
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
PIMES/ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

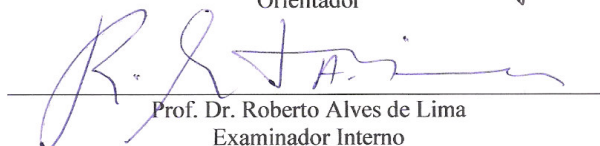
PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE TESE DO  
DOUTORADO EM ECONOMIA DE

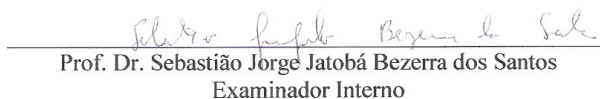
PAULO AGUIAR DO MONTE

A Comissão Examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o candidato Paulo Aguiar do Monte **APROVADO**.

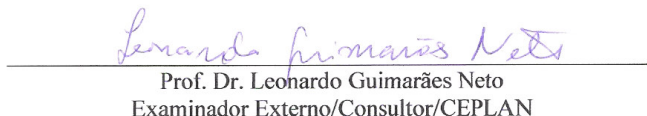
Recife, 28 / 02 / 2005.

  
Prof. Dr. Tarcísio Patrício de Araújo  
Orientador

  
Prof. Dr. Roberto Alves de Lima  
Examinador Interno

  
Prof. Dr. Sebastião Jorge Jatobá Bezerra dos Santos  
Examinador Interno

  
Prof. Drª Maria Cristina Cacciamali  
Examinador Externo/USP

  
Prof. Dr. Leonardo Guimarães Neto  
Examinador Externo/Consultor/CEPLAN

**Inserção ocupacional e duração do desemprego nas regiões metropolitanas do Brasil: primeiro emprego e reemprego**

A minha mãe que depositou e  
deposita, em mim, todo o seu amor,  
e, ao meu saudoso pai.

## AGRADECIMENTOS

A minha participação no doutorado de economia e a elaboração dessa Tese estão relacionadas com o envolvimento de um grande número de pessoas que, por certo, colaboraram de forma direta e indireta para que esta missão acadêmica se concretizasse.

Inicialmente, gostaria de agradecer ao CNPq pela ajuda financeira prestada.

Agradeço, de forma especial, ao meu professor orientador, professor Tarcísio Patrício de Araújo pela dedicação demonstrada durante toda a elaboração deste trabalho. Devo gratidão também, ao meu professor co-orientador, professor Roberto Alves de Lima, pelos comentários e sugestões proferidas.

A todo corpo docente do departamento de economia e administrativo do PIMES meus agradecimentos pelo auxílio e carinho que me foram doados ao longo do período, aqui representado pelo coordenador do PIMES, professor José Lamartine Távora Júnior.

A todos os amigos que fizeram parte do meu ambiente de estudo e que por tantas vezes compartilhamos momentos de estudos e de descontração, registro meus sinceros agradecimentos, aqui representadas pelas pessoas de Beatriz Mesquita, Regina Célia, Luis Henrique, Marcelo Virgínio, e Patrícia, secretária do PIMES.

Enfim, a todos aqueles que amo e que, com um carinho ou palavra amiga, acolheram-me nas horas de incerteza e ansiedade. Em especial, a Mariângela Penido, Elen Durán, Manuela Melo, Ana Elizabete e Fernando Sodré.

E, claro, a minha família, por tudo!

## APRESENTAÇÃO

Através da presente Tese de Doutorado intitulada “Inserção ocupacional e duração do desemprego nas regiões metropolitanas do Brasil: primeiro emprego e reemprego” pretende-se, além de cumprir os requisitos do Departamento de Economia da UFPE, através do PIMES - Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Economia -, exigidos para a obtenção do título de Doutor em Economia, contribuir de alguma forma para o surgimento de novas informações, pesquisas e discussões sobre dois aspectos importantes do mercado de trabalho: a questão da inserção ocupacional e a da duração do desemprego.

Ao estudar as referências encontradas na literatura econômica que enfatizam, de uma forma geral, a questão do desemprego, despertou em mim o interesse de fazer um estudo sobre as chances de inserção ocupacional e de permanência no estado de desemprego, tendo como objeto de análise de dois grupos de desempregados: o dos indivíduos que procuram o reemprego e o dos que estão em busca do primeiro emprego.

Desta forma, procura-se diagnosticar o perfil destes indivíduos e quais as condicionantes que mais interferem na obtenção do emprego e na permanência no estado de desemprego. Através do uso das ferramentas econométricas buscou-se fazer predições a respeito de determinadas características que condicionam a inserção ocupacional e que interferem na duração do desemprego dos respectivos grupos de desempregados em análise.



## RESUMO

A presente Tese de doutorado tem por objetivo descrever e analisar a inserção ocupacional e a duração no estado de desemprego de duas classes de desempregados: a dos indivíduos que procuram o reemprego e a dos indivíduos que procuram o primeiro emprego. No intuito de avaliar as características do indivíduo que interferem na sua inserção ocupacional fora aplicado o *modelo Logit bivariado*; já com respeito ao estudo da duração esperada do indivíduo no estado de desemprego, utilizou-se o *modelo não-paramétrico de Kaplan-Meier*. Tendo como base os microdados da Pesquisa Mensal de Emprego – PME, 2000 e 2001 - os resultados indicaram chances heterogêneas de inserção ocupacional e de permanência no estado de desemprego; quase sempre em favor dos indivíduos que procuram o reemprego, recomendando a necessidade que mecanismos sejam criados com o objetivo de gerar oportunidades iguais a todos que disputam uma vaga de emprego no mercado de trabalho - especialmente para aqueles que competem em condições desfavoráveis.

## ABSTRACT

The objective of this study is to describe and evaluate the state of unemployment and occupational insert duration in two groups of unemployed: who is search for a new employment and individuals that seeks the first employment. To estimate the individual's characteristics that interfere in its occupational insert the model Logit bivariate had been applied as long as was used the no-parametric model of Kaplan-Meier to study the individual's expected duration in the unemployment state. The data used (Monthly Research of Employment - PME, 2000 and 2001) indicated heterogeneous chances of occupational insert and permanence in the unemployment state mainly to individuals seeking for a new employment. In conclusion was recommended the creation of mechanisms that could generate the same opportunities to everyone who dispute an employment vacancy in the labor market - especially for those who compete in unfavorable conditions.

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>OFERTA DE MÃO-DE-OBRA INDIVIDUAL E JOB SEARCH: BREVE DISCUSSÃO SOBRE ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA INVESTIGADO .....</b>	<b>5</b>
2.1	Introdução .....	5
2.2	Oferta de Mão-de-Obra individual .....	7
2.3	Alguns elementos da Teoria do Capital Humano .....	15
2.4	Sobre segmentação do Mercado de Trabalho .....	18
2.5	Aportes da literatura sobre Procura por Emprego .....	22
<b>3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS E SOBRE A BASE EMPÍRICA DO ESTUDO .....</b>	<b>28</b>
3.1	Introdução .....	28
3.1	Aspectos Teóricos e Metodológicos da estimação .....	29
3.1.1	Modelo Logit .....	30
3.1.2	Modelo Kaplan-Meier .....	41
3.2	Sobre a Base de Dados .....	50
<b>4</b>	<b>REENEMPREGO E PRIMEIRO EMPREGO: DISTINÇÃO ANALÍTICA DOS DOIS GRUPOS E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS, A PARTIR DA AMOSTRA EXAMINADA.....</b>	<b>53</b>
4.1	Introdução .....	53
4.2	Sistematização das informações disponíveis e distinção analítica dos dois grupos (reemprego e primeiro emprego).....	54
4.2.1	Indivíduos à procura de reemprego .....	62
4.2.1.1	Indivíduos à procura de reemprego que transitaram para a situação de ocupados .....	64
4.2.2	Indivíduos à procura do primeiro emprego .....	71
4.2.2.1	Indivíduos à procura do primeiro emprego que transitaram para a situação de ocupados .....	74
4.3	Rendimento Médio dos trabalhadores que conseguiram ocupação.....	80

<b>5</b>	<b>INSERÇÃO OCUPACIONAL: ANÁLISE DE PROBABILIDADES DE TRANSIÇÃO .....</b>	<b>84</b>
<b>5.1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>84</b>
<b>5.2</b>	<b>Probabilidades de Inserção Ocupacional .....</b>	<b>85</b>
5.2.1	Probabilidades de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura de reemprego .....	92
5.2.2	Probabilidades de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura do primeiro emprego .....	94
<b>5.3</b>	<b>Probabilidades de Inserção Ocupacional no núcleo estruturado do mercado de trabalho .....</b>	<b>96</b>
<b>6</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO NO BRASIL METROPOLITANO .....</b>	<b>101</b>
<b>6.1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>101</b>
<b>6.2</b>	<b>Estimação da Duração do Desemprego através do Método Não-Paramétrico de Kaplan-Meier .....</b>	<b>103</b>
6.2.1	Estimação da duração completa do desemprego dos indivíduos à procura de reemprego .....	104
6.2.2	Estimação da duração completa do desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego .....	115
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>125</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>129</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>4.1</b> - Total de indivíduos que compõem as categorias: PIA, Inativos, PEA, PEA ocupada e PEA desocupada .....	55
<b>4.2</b> - Total de indivíduos que compõem as categorias: desocupados, a procura de reemprego e a procura do primeiro emprego.....	60
<b>4.3</b> - Total de indivíduos à procura de reemprego ou à procura do primeiro emprego que compõem as categorias: desocupados, conseguiram emprego e conseguiram emprego no núcleo estruturado do mercado de trabalho.....	61
<b>4.4</b> - Indivíduos à procura de reemprego, segundo suas características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em absoluto e percentual .....	63
<b>4.5</b> - Probabilidade de transição dos indivíduos à procura de reemprego para a situação de ocupados, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual.....	68
<b>4.6</b> - Probabilidades de transição dos indivíduos à procura de reemprego para a situação de ocupados no núcleo estruturado, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual.....	70
<b>4.7</b> - Indivíduos à procura do primeiro emprego, segundo suas características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em absoluto e percentual.....	73
<b>4.8</b> - Probabilidades de transição dos indivíduos à procura do primeiro emprego para a situação de ocupados, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual.....	75
<b>4.9</b> - Probabilidades de transição dos indivíduos à procura do primeiro emprego para a situação de ocupados no núcleo estruturado, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual .....	79
<b>4.10</b> - Rendimento médio dos trabalhadores ocupados no primeiro emprego e dos ocupados no reemprego, nos núcleos estruturado e pouco estruturado, por nível de escolaridade e renda média – em R\$ 1,00 .....	82
<b>5.1</b> - Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional.....	87
<b>5.2</b> - Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura de reemprego .....	93
<b>5.3</b> - Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura do primeiro emprego .....	95
<b>5.4</b> - Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional no núcleo estruturado do mercado de trabalho.....	97
<b>5.5</b> - Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional, no núcleo estruturado, dos trabalhadores que conseguiram o reemprego.....	100
<b>6.1</b> - Método não-paramétrico de Kaplan-Meier para a probabilidade de sobrevivência no desemprego e de saída do desemprego dos indivíduos à procura de reemprego .....	105
<b>6.2</b> - Teste Log-Rank de Igualdade da função sobrevivência dos indivíduos à procura de reemprego .....	109
<b>6.3</b> - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, por faixa etária .....	110

<b>6.4 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, por nível de escolaridade .....</b>	<b>111</b>
<b>6.5 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, por gênero .....</b>	<b>112</b>
<b>6.6 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego.....</b>	<b>114</b>
<b>6.7 - Método não-paramétrico de Kaplan-Meier para a probabilidade de sobrevivência no desemprego e de saída do desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego</b>	<b>116</b>
<b>6.8 - Teste Log-Rank de Igualdade da função sobrevivência dos indivíduos à procura do primeiro emprego .....</b>	<b>119</b>
<b>6.9 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, por faixa etária .....</b>	<b>120</b>
<b>6.10 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, por nível de escolaridade</b>	<b>121</b>
<b>6.11 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, por gênero .....</b>	<b>122</b>
<b>6.12 - Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego.....</b>	<b>124</b>

### LISTA DE GRÁFICOS

<b>1 - Evolução mensal da taxa de desemprego.....</b>	<b>57</b>
<b>2 - Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, após 12 meses .....</b>	<b>107</b>
<b>3 - Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, após 24 meses .....</b>	<b>107</b>
<b>4 - Função Sobrevivência dos indivíduos à procura de reemprego calculada através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier .....</b>	<b>108</b>
<b>5 - Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, após 12 meses .....</b>	<b>117</b>
<b>6 - Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, após 24 meses .....</b>	<b>117</b>
<b>7 - Função Sobrevivência dos indivíduos à procura do primeiro emprego calculada através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier.....</b>	<b>118</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A elevação das taxas médias de desemprego no Brasil desde 1981, e o aumento da duração média do desemprego – particularmente a partir dos anos noventa – são alguns dos traços do mercado de trabalho urbano no Brasil desde que o País não logra retornar a um ritmo sustentado de crescimento. Por outro lado, o histórico peso relativo de atividades informais no mercado de trabalho, com incremento significativo a partir dos anos noventa, também constitui uma característica bastante conhecida desse mercado. Um baixo crescimento econômico, em termos médios (menos de 3,0% ao ano, de 1981 a 2004, período que inclui duas grandes recessões e alternados anos de maior crescimento, 5,0% a 7,0%), além de mudanças tecnológicas nos processos produtivos e novos métodos de gestão da mão-de-obra – nos diversos setores da economia – são fatores fundamentais para explicar o agravamento da precariedade do mercado de trabalho brasileiro, em que pesem a criação de novas ocupações e o dinamismo de novos setores (a exemplo de ramos do comércio moderno e de setores de serviços como o de informática).<sup>1</sup>

Interessa ressaltar, neste estudo, que o desemprego atinge desigualmente diferentes grupos sociais ou diferentes segmentos da força de trabalho. Ou seja, taxas médias globais de desemprego correspondem maiores taxas – às vezes múltiplos da taxa global – para determinados segmentos da população economicamente ativa. Para indivíduos jovens, com idade máxima de 24 anos, as taxas de desemprego são mais elevadas do que as das demais faixas etárias; fato idêntico ocorre com indivíduos do gênero feminino em relação aos homens e, no âmbito da família, com os filhos relativamente ao chefe da família. [OIT (2001) e IBGE (2001)].

É importante também destacar que embora um determinado grupo de indivíduos possa possuir uma elevada taxa de desemprego, nem sempre tal indicador está

---

<sup>1</sup> Araújo e Lima (2003).

condicionado a uma menor probabilidade de inserção ocupacional, pois a elevada taxa de desemprego pode estar associada a um menor tempo de procura de emprego, ou seja, a uma menor duração do desemprego. O estoque de desemprego resulta, obviamente, dos fluxos de entrada e saída de indivíduos do estado de desemprego (rotatividade), e os determinantes desse fluxo podem ser vinculados a características pessoais, podendo também ser diferenciados entre fatores que interferem, de variadas formas, nas chances de inserção ocupacional e na duração do desemprego de diferentes segmentos da PEA.

No contexto gerado pela criação insuficiente de empregos, o grupo etário formado pelos jovens de até 24 anos é focado na literatura não só pela tendência a sofrer taxas de desemprego maiores que a média, mas certamente por constituir importante fração da força de trabalho, aquela com maior potencial produtivo<sup>2</sup>. Ocorre que expressiva parcela desses jovens compõe-se de indivíduos que buscam a primeira ocupação, característica que os distingue dos que já exerceram ocupação anterior.

Discutir as chances de sucesso dos indivíduos que buscam a primeira ocupação, assim como analisar fatores que afetam a duração do desemprego – comparativamente ao grupo de desempregados que buscam o reemprego – constitui a preocupação central deste estudo.

Para efeito da análise aqui conduzida, foi adotada a seguinte terminologia para tratar o contingente de desempregados que é objeto deste estudo:

1. **Indivíduos à procura de reemprego** (os que já tiveram emprego anterior);
2. **Indivíduos à procura do primeiro emprego** (aqueles que nunca exerceram uma ocupação).

---

<sup>2</sup> Em 2000, a taxa de desemprego da categoria formada por indivíduos de 18 a 24 anos foi de 17,0%, enquanto a taxa global de desemprego nas regiões metropolitanas se situou em 7,5%. Em dezembro de 2004, os respectivos índices alteraram para 18,2% e 9,6%, respectivamente. Fontes: IBGE (2001) e IBGE (2005).

Portanto, o objetivo do estudo consiste em examinar aspectos destacados do mercado de trabalho: a questão da inserção ocupacional e a da duração do desemprego. Por inserção ocupacional entende-se a transição da situação de desempregado para a de ocupado no mercado de trabalho, e por duração do desemprego entende-se o período de tempo (estimado) em que o indivíduo desempregado permanece no estado de desemprego até conseguir uma ocupação.

Ressalte-se que neste estudo serão realizadas análises comparativas entre os indivíduos que estão em situação de desemprego de inserção (procuram sua primeira ocupação) e aqueles que procuram o reemprego; temática relevante num contexto de poucos estudos específicos sobre um aspecto importante para a compreensão do funcionamento dos mercados de trabalho metropolitanos no Brasil.

Para atingir este objetivo, serão utilizadas ferramentas econométricas – aplicadas sobre dados da Pesquisa Mensal de Emprego, do IBGE – que possam apoiar a discussão sobre como as características dos indivíduos podem afetar a probabilidade de inserção ocupacional, tanto dos que procuram o reemprego quanto dos que procuram o primeiro emprego, assim como possibilitar a estimação do tempo de permanência dos indivíduos no estado de desemprego. Assim, procurar-se-á determinar de que forma as características dos indivíduos condicionam a duração do desemprego, para os dois grupos de desempregados citados.

Em síntese, o estudo procurará contribuir para o avanço no conhecimento do mercado de trabalho brasileiro, procurando-se extrair implicações para políticas públicas de emprego.

O estudo foi desenvolvido para as áreas metropolitanas do Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre, tendo como base o ano de 2000.



Além desta introdução, este trabalho está dividido em mais seis partes. O **capítulo 2** é dedicado à análise teórica dos principais fundamentos da oferta de mão-de-obra e da procura pelo emprego. O **capítulo 3** reporta-se a considerações de ordem metodológica, que incluem a discussão de procedimentos econométricos para estimar a inserção ocupacional e a duração do desemprego no mercado de trabalho metropolitano do Brasil; ademais, descrevem-se os procedimentos relativos à preparação da base de dados necessária ao estudo. No **capítulo 4** é feita uma análise descritiva dos indivíduos que procuram emprego e um estudo de transição dos que conseguiram o emprego. A análise dos resultados referente às probabilidades de inserção ocupacional é feita no **capítulo 5**. O **capítulo 6** diz respeito à análise do estudo da duração do desemprego. Por fim, o **capítulo 7** resume conclusões.

## **2 OFERTA DE MÃO-DE-OBRA INDIVIDUAL E JOB SEARCH: BREVE DISCUSSÃO SOBRE ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA INVESTIGADO**

### **2.1 INTRODUÇÃO**

Neste capítulo buscam-se recuperar, a partir da literatura pertinente, aspectos relativos a determinantes da oferta individual de trabalho – tendo-se em conta elementos básicos do paradigma neoclássico e contribuições de outras abordagens teóricas. O objetivo principal é a busca de subsídios teóricos que possam fundamentar a discussão empírica, empreendida neste estudo, sobre inserção ocupacional e duração do desemprego.

Fatores relacionados à oferta individual de trabalho – mais especificamente, atributos individuais dos que procuram emprego – têm, conforme registrado na literatura acadêmica, importante papel na inserção ocupacional e no acesso a determinadas posições no mercado de trabalho. Para o conjunto da economia, a oferta agregada de trabalho – decorrente de decisões individuais combinadas com fatores relativos ao lado da demanda no mercado de trabalho, e por estes matizadas – afeta o bem-estar da sociedade porque contribui para definir o volume e a qualidade dos bens e serviços produzidos num dado tempo. No plano individual, também – e obviamente – o bem-estar do indivíduo é afetado por suas decisões relativas à escolha entre trabalho e lazer.<sup>1</sup>

O quadro analítico que envolve o tema é, de fato, muito complexo, porque a oferta individual de trabalho é afetada por decisões tomadas no seio da família, por decisões individuais relativas aos investimentos em capital humano e, portanto, é intertemporalmente influenciada por mudanças na produtividade do trabalho. Tais questões são tratadas na literatura, nos estudos que tentam incorporar uma função utilidade da família e nos trabalhos que contêm *life-cycle analysis* (quando são assumidas mudanças exógenas nos salários).

---

<sup>1</sup> Essas reflexões iniciais têm por base Fallon e Verry (1988).

No presente estudo, trabalha-se com o modelo tradicional, em linhas mais simplificadas, fazendo-se uma análise empírica exploratória com destaque para o segmento de trabalhadores que tentam a primeira ocupação no mercado – em uma análise limitada ao exame de aspectos relativos ao lado da oferta de trabalho, tentando-se privilegiar um aspecto relativamente pouco enfatizado nos estudos sobre mercado de trabalho no Brasil: a procura por uma ocupação.

O foco deste estudo está, portanto, vinculado à oferta de trabalho. Nesse sentido, investigam-se atributos que interferem na inserção ocupacional do indivíduo. Em função disso, são previamente destacados, neste capítulo, aspectos teóricos relativos aos fundamentos da oferta de trabalho, nos termos do paradigma neoclássico (Teoria Neoclássica da Oferta de Trabalho) – seção 2.2 –, complementado-se com reflexões a partir de elementos da teoria do capital humano, de estudos de segmentação do mercado de trabalho e de estudos de *job search* (seções 2.3, 2.4 e 2.5 – respectivamente).

## 2.2 OFERTA DE MÃO-DE-OBRA INDIVIDUAL

A análise da oferta de trabalho foi desenvolvida paralelamente aos primeiros fundamentos teóricos da escola neoclássica. O modelo neoclássico da oferta de trabalho tornou-se o principal arcabouço teórico existente sobre a alocação do tempo por parte dos indivíduos. O tratamento que a teoria neoclássica outorga à quantidade de trabalho que os indivíduos oferecem no mercado é uma adaptação da teoria do consumidor ao caso específico de um determinado aspecto do mercado de trabalho: a oferta de trabalho.

Nesse contexto, na sua concepção original, o modelo neoclássico da oferta de trabalho é restrito, basicamente, ao uso de variáveis que afetam a escolha entre trabalho e lazer<sup>2</sup>. A análise parte da premissa de que a procura por trabalho constitui, em última instância, uma decisão do indivíduo sobre como alocar seu tempo entre trabalho ( $h$ ) e lazer ( $l$ ). A concepção original da oferta de trabalho neoclássica tem por base uma função utilidade individual dependente de uma cesta de consumo ( $x$ ) e da quantidade de tempo dedicada ao lazer ( $l$ ), de forma que quanto aumenta o consumo ou o lazer, eleva-se a utilidade ( $U_x > 0; U_l > 0$ ); porém esse incremento na utilidade torna-se cada vez menor ( $U_{xx} < 0; U_{ll} < 0$ )<sup>3</sup>. Formalmente tem-se:

$$U = U(x, l) \tag{2.1}$$

Onde:  $U$  = Função Utilidade;  $x$  = Cesta de bens/serviços consumidos;  $l$  = Horas de lazer.

---

<sup>2</sup> Para Killingsworth (1983) a decisão do indivíduo a participar no mercado de trabalho e quantas horas fornecer é influenciado por vários fatores que interagem em uma forma não-linear, embora os modelos simplifiquem as análises para facilitar a estimação e interpretação dos dados.

<sup>3</sup> Borjas (1996) e Pencavel (1986) descrevem didaticamente o modelo neoclássico da oferta de trabalho.

O acesso do indivíduo à cesta de consumo ( $x$ ) é possível graças às rendas que obtém. Ao disponibilizar parte do seu tempo diário ao trabalho, o trabalhador recebe uma renda proveniente do seu esforço, da qual o mesmo se utiliza para adquirir sua cesta de consumo. Esta renda, decorrente do seu trabalho, é definida pelo produto entre a taxa de salário e o número de horas trabalhadas ( $wh$ ). Além desta, exista uma outra renda ( $y$ ), definida como renda do não-trabalho<sup>4</sup>. Ambas são utilizadas para adquirir a cesta de bens no mercado<sup>5</sup> e formam a restrição orçamentária, abaixo, a qual o indivíduo se defronta.

$$p.x \leq y + w.h \quad (2.2)$$

Assim, o problema de maximização pode ser expresso da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \text{Max } U &= U(x, l) \\ \text{s.a. } p.x &\leq y + w.h \end{aligned} \quad (2.3)$$

É importante destacar que o indivíduo não tem poder de determinar o preço da cesta de consumo ( $p$ ) nem de influenciar os preços de seu trabalho ( $w$ ), que, de acordo com as hipóteses do modelo, são consideradas variáveis exógenas. Percebe-se, portanto, que o indivíduo está fazendo a escolha entre horas de lazer e horas de trabalho, dado que o consumo ( $x$ ) está determinado pelas horas de trabalho vezes o salário. Como este último é

---

<sup>4</sup> Borjas (1996) afirma que a transferência de recursos do Estado para o indivíduo consiste numa espécie de renda do não-trabalho que altera a restrição orçamentária do indivíduo, fazendo com que o indivíduo prefira menos emprego e mais lazer.

<sup>5</sup> As análises mais recentes passaram a introduzir novas hipóteses sobre a natureza da função utilidade e as restrições as quais está sujeita a maximização da utilidade. Becker (1962) introduziu a idéia de que o tempo pode ser alocado entre trabalho de mercado, lazer, e, também, na produção de bens domésticos destinados ao consumo familiar, permitindo além do estudo sobre alocação do tempo entre diferentes atividades de consumo, o estudo da oferta de trabalho dos diferentes membros da família. Pencavel (1986) adaptou o modelo para vários períodos, ao invés de descrever o comportamento dos indivíduos baseado em apenas um período de tempo. Assim, as decisões de consumo e oferta de trabalho seriam tomadas considerando-se os preços e as taxas de salários, em cada período, de tal forma que a utilidade individual seria baseada no consumo e nas horas de trabalho por todo o ciclo de vida e a restrição orçamentária incorporaria a renda e os gastos de diferentes períodos, além das oportunidades de realocação entre esses elementos por meio do mercado de crédito.

exógeno, o indivíduo fará, em última instância, a distribuição de seu tempo entre lazer e trabalho.<sup>6</sup>

Mais recentemente, Pencavel (1986) fez uma apreciação do modelo neoclássico da oferta de trabalho, considerando a função utilidade individual dependente não apenas da quantidade de horas de lazer (ou trabalho) por período, mas também dos atributos pessoais do indivíduo. Assim, descreveu a seguinte função utilidade:<sup>7</sup>

$$U = U(x, h; A, \varepsilon) \quad (2.4)$$

Onde:  $x$  = Consumo de bens;  $h$  = Horas de trabalho no mercado;  $A$  = Atributos pessoais (observáveis);  $\varepsilon$  = Características não-observáveis.

Portanto, cabe ao indivíduo determinar a quantidade de bens que deseja adquirir ( $x > 0$ ) e o número de horas de trabalho ( $h \geq 0$ ) que maximize sua utilidade, sujeito à restrição orçamentária acima especificada: renda do trabalho mais a renda do não-trabalho. Maximizando a utilidade (2.4), que é função da quantidade de bens consumidos no mercado e no lazer, sujeita à restrição orçamentária (2.3) - admitindo a disponibilidade de tempo do indivíduo por período ser alocada entre lazer e trabalho -, tem-se como condição de primeira ordem:

$$\frac{w}{p} = -m(x, h : A, \varepsilon) = -\frac{\partial U / \partial h}{\partial U / \partial x} \quad (2.5)$$

---

<sup>6</sup> O modelo neoclássico não restringe a análise a um determinado grupo de desempregados, portanto, todos os indivíduos (independentemente do fato de procurarem o reemprego ou o primeiro emprego) que desejam ofertar horas de trabalho são alvo da análise. As análises do modelo neoclássico foram adaptadas ao contexto familiar, onde a decisão de trabalhar passa a ser tomada em conjunto, num contexto familiar. Em adição, o domicílio pode prover bens e serviços, como preparo de comida, limpeza e outras atividades. A escolha dos indivíduos que compõem a unidade familiar passa a ser por trabalhar no mercado por remuneração, dedicar-se ao trabalho doméstico ou passar o tempo em atividades de lazer. Para maiores detalhes ver Ehremberg e Smith (2000) e Borjas (1996).

<sup>7</sup> As variáveis foram representadas de acordo com o modelo original proposto por Pencavel (1986).

Este resultado mostra que o salário real ( $w/p$ ) pode ser interpretado como o preço (custo) que o indivíduo ou a família paga pelo lazer. Assim, o indivíduo maximiza sua utilidade, escolhendo uma quantidade de bens e horas de trabalho de forma que o negativo da taxa marginal de substituição de horas de trabalho por bens ( $m$ ) seja igual ao salário real ( $w/p$ ). As funções de demanda por bens e oferta de trabalho derivadas por meio da resolução das equações (2.3) e (2.4) são:

$$\begin{aligned} x &= x(p, w, y; A, \varepsilon) \\ h &= h(p, w, y; A, \varepsilon) \quad \text{se } h > 0 \end{aligned} \quad (2.6)$$

A mesma solução é obtida com o uso do conceito de Salário de Reserva,  $w^*$ , cuja definição é o salário a partir do qual o trabalhador aceita trabalhar<sup>8</sup>. As equações 2.9 e 2.10 mostram que se o salário de mercado excede o salário de reserva, o indivíduo decide participar (ativamente) do mercado de trabalho e ofertar um número positivo de horas de trabalho; caso contrário todo o seu tempo será dedicado ao lazer.

$$\text{se } w > w^*, \quad h = h(p, w, y; A, \varepsilon) > 0 \quad (2.7)$$

$$\text{se } w < w^*, \quad h = 0 \quad (2.8)$$

---

<sup>8</sup> Dentre os fatores que determinam o salário de reserva estão: a própria escolha do indivíduo e as rendas oriundas de outras fontes que não o trabalho. Segundo a teoria neoclássica da oferta de mão-de-obra, qualquer variável que seja capaz de elevar o salário de reserva do indivíduo fará com que o mesmo passe a disponibilizar menos horas ao trabalho, e, com isso mais horas ao lazer. Ver Borjas (1996).

A função de oferta de trabalho,  $h = h(p, w, y; A, \varepsilon)$ , possui duas propriedades importantes que merecem ser comentadas:

1. A função é homogênea de grau 1. Esta propriedade permite que mudanças proporcionais em  $p$ ,  $w$  e  $y$  não alterem os valores ótimos de  $x$  (demanda por bens) e  $h$  (oferta de trabalho) – equação 2.6.
2. A segunda propriedade surge da análise do impacto de pequenos acréscimos em  $w$  sobre a oferta de trabalho. A equação de Slutsky decompõe esse efeito em efeito substituição ( $s$ ) e efeito renda ( $r$ ).  $\left(\frac{\partial h}{\partial w} = s + r \frac{\partial h}{\partial y}\right)$ . O

*efeito substituição* mostra que um aumento na taxa de salários torna o preço do lazer mais caro dado que o lazer é um bem normal, induzindo o indivíduo a demandar menos desse bem e alocar mais tempo ao trabalho. Portanto, no caso suposto, o efeito substituição será positivo visto que o indivíduo ofertará mais horas de trabalho, e, como o preço do lazer aumentou, o indivíduo demandará menos esse bem. Ao mesmo tempo, o aumento salarial torna o trabalhador mais rico e o incentiva a comprar mais dos bens que aumentam a sua utilidade e menos dos bens que trazem desutilidade, o chamado *efeito renda*. Este efeito contribui para reduzir a oferta de trabalho, dado que as horas de trabalho geram desutilidade para o indivíduo. Portanto, o efeito líquido de um aumento na taxa de salários sobre as horas de trabalho é indeterminado e dependente da magnitude dos efeitos renda e substituição.

Uma vez que os dois efeitos apresentam sinais contrários, o sentido da oferta de trabalho estará condicionado à magnitude dos referidos efeitos, dependente das preferências dos indivíduos em relação às atividades do mercado produtivo e às atividades fora deste mercado – lazer. Presume-se que a intensidade do efeito-substituição seja superior à do efeito-renda e, portanto, que a curva de oferta de trabalho tenha inclinação positiva, no entanto, caso o efeito-renda supere o efeito-substituição, a partir deste ponto a curva de



oferta tornar-se-á negativamente inclinada. Assim, conforme Ehremberg e Smith (2000), ao indicar uma curva de oferta negativamente inclinada (relativa às horas de trabalho desejada e ao salário) para certo intervalo de renda, o modelo sugere que o indivíduo não estará mais disposto a ofertar horas adicionais ao trabalho, visto que o salário recebido já se tornou suficiente para atender as suas necessidades, fazendo com que o indivíduo dê preferência maior, a partir deste momento, ao lazer, que, para si, passa a se tornar mais útil. Por outro lado, em intervalos de salários baixos, a tendência da oferta de trabalho é elevar-se diante de aumentos nos mesmos, dado que o custo de oportunidade do lazer é muito baixo. Todavia, haverá um nível de salário abaixo do qual o indivíduo não participará do mercado de trabalho em virtude do salário de reserva. Desta forma, é factível supor que, quanto maior for o valor que o indivíduo atribui ao lazer ou o montante das rendas do não-trabalho recebidas, maior será o seu salário de reserva.<sup>9</sup>

A determinação da oferta de mão-de-obra nos moldes neoclássicos só é possível devido aos pressupostos que acompanham o modelo, no caso, as hipóteses que definem uma estrutura de concorrência perfeita no mercado de trabalho. Dentre os principais, enumeram-se:

- *Grande número de ofertantes de mão-de-obra*, de forma que o indivíduo não tem poder de interferir no mercado, ou seja, o salário de mercado é exógeno (independe da oferta de trabalho) assim como o preço da cesta de bens (independe das decisões de compra).

---

<sup>9</sup> A discussão sobre as rendas do não-trabalho e suas influências sobre o salário de reserva é bastante complexa, ultrapassando os limites das discussões acadêmicas ou teóricas, e serve de balizamento para a formulação de Políticas Públicas. Tanto no contexto nacional quanto internacional existem vários estudos sobre a eficiência econômica da implementação de Políticas Públicas, dentre as quais os Programas de Reposição de Renda (onde se insere o Seguro-Desemprego) e os Programas Manutenção de Renda (onde se inserem os Programas de Renda Mínima). Independentemente do contexto ideológico/político, do ponto de vista econômico as análises têm se centrado na interferência destas políticas na regulação da atividade econômica. Se por um lado estas Políticas podem contribuir para elevar a eficiência na alocação de recursos na medida em que possibilita ao desempregado encontrar um posto de trabalho condizente com sua qualificação, por outro lado existem as críticas de que estes tipos de Programas tendem a elevar o salário de reserva do desempregado, tornando-os mais seletivos na hora de ocupar as vagas disponíveis, expandindo assim o tempo médio de desemprego. No Brasil, Menezes Filho e Picchetti (2000) e Zylberstajn e Neto (2000), e no contexto internacional, Mortensen (1986), Eriksson, Lilja e Torp (2002) e Van Den Berg (1999), abordam esta questão.

- *Homogeneidade da mão-de-obra*, de forma que o salário do trabalhador é proporcional às suas produtividades marginais, não havendo a possibilidade de discriminação ou segmentação no mercado de trabalho.
- *Informação perfeita*, onde todos os indivíduos têm total conhecimento dos mecanismos de mercado, do salário vigente no mercado e das oportunidades de emprego.

Para a teoria neoclássica a junção destes pressupostos garantiria a flexibilidade salarial e, por conseqüência, à eficiência alocativa no mercado de trabalho<sup>10</sup>. Dessa forma, o mercado de trabalho apenas se deslocaria do ponto de equilíbrio se fatores externos, extra-econômicos, interferissem nos mecanismos de interação. A existência de uma possível discriminação, portanto, estaria atrelada a fatores de remuneração e produtividade, ou seja, o fato de um indivíduo ganhar menos que outro se deve a sua produtividade ser inferior a do outro<sup>11</sup>. O mesmo diagnóstico pode ser feito em relação a uma provável segmentação de mercado. Os neoclássicos argumentam que a dualidade no mercado só ocorreria se existissem fatores exógenos (sindicatos, instituições políticas) causadores de desajustes no mercado de trabalho. E, por fim, assumem a hipótese de que toda informação sobre o mercado está disponível ao alcance do indivíduo. Assim, o mercado de trabalho tenderia a se tornar eficiente.

A teoria neoclássica pressupunha que a plena utilização dos fatores de produção disponíveis (entre os quais, o trabalho) ocorreria quando a remuneração de cada fator correspondesse a sua produtividade marginal, logo, só existiria desemprego (subutilização do fator trabalho) quando os indivíduos insistissem em exigir salários superiores à produtividade marginal do trabalho, fato que poderia ocorrer em análises de curto prazo ou

---

<sup>10</sup> Para Becker (1971) e Arrow (1973a) a distância entre as remunerações não faria sentido tendo em vista que a firma não estaria maximizando lucros.

<sup>11</sup> De acordo com Ramos (2004) a explicação neoclássica para a discriminação depende da introdução de uma variável que possibilite compatibilizar o modelo neoclássico de demanda de trabalho com uma explicação convincente das origens dos diferenciais de salários. Neste sentido, três hipóteses são citadas como causas da discriminação: 1. O empregador que, com o objetivo de maximizar seu lucro, obtém algum tipo de utilidade ao empregar ou pagar salários maiores a um determinado grupo social. 2. Os empregados que monopolizam certos tipos de postos do mercado de trabalho que são melhor remunerados e que oferecem melhores perspectivas profissionais. 3. O consumidor que tem preferência por uma determinada raça/gênero do vendedor. No entanto, de acordo com Becker (1957), a livre entrada e saída de empresas no mercado garantiriam a inexistência da discriminação uma vez que, caso ocorresse, as empresas teriam que “pagar pela desutilidade”, ou seja, remunerar de forma desigual fatores igualmente produtivos.

em mercados imperfeitos. Portanto, o desemprego é tratado como um fenômeno basicamente voluntário, pois, em um mercado de trabalho competitivo todos os indivíduos à procura de trabalho que aceitam a taxa natural de salário encontrariam ocupação.

Estas hipóteses foram alvo de críticas e opiniões divergentes por parte de outras abordagens. Para os que criticavam o modelo neoclássico, ao assumir certos pressupostos a escola neoclássica estaria disponibilizando poucas argumentações de explicação sobre o funcionamento do mercado de trabalho. Neste contexto, tendo como base os elementos de críticas e aperfeiçoamentos feitos ao tradicional modelo neoclássico, a partir dos anos sessenta novas abordagens foram feitas à análise dos fundamentos da oferta de trabalho e da inserção ocupacional.

## 2.3 ALGUNS ELEMENTOS DA TEORIA DO CAPITAL HUMANO

O modelo neoclássico, ao enfatizar os condicionantes da oferta de trabalho, acaba restringindo à análise a uma escolha entre lazer e trabalho. Dessa forma, não concede importância maior à decisão do investimento feito por parte do indivíduo no sentido de melhorar sua produtividade e, com isso, obter maiores salários.

A partir do momento em que o investimento em recursos humanos passou a ser considerado fator essencial ao processo produtivo e fundamental para o crescimento e desenvolvimento da economia, as discussões sobre educação, produtividade, a dispersão salarial, ganharam maior interesse.<sup>12</sup>

A importância do capital humano teve sua difusão a partir dos trabalhos pioneiros de Becker (1957, 1962), Schultz (1960) e Mincer (1962), que abordaram de forma mais intensa os efeitos da educação/qualificação, individual e familiar, sobre a produtividade do trabalho. Nos trabalhos publicados pela corrente de pensadores do capital humano o foco principal passou a ser as causas do aumento da produtividade, decorrente, principalmente, da acumulação do chamado capital humano.<sup>13</sup>

Mincer (1974) descreve capital humano como sendo qualquer ação que faça aumentar o fluxo de renda do indivíduo. Este capital seria fruto de investimento, especialmente, em educação. O autor relacionou o logaritmo natural do salário com o investimento em capital humano através dos anos de estudos e dos anos de experiência,

---

<sup>12</sup> As próprias políticas públicas implementadas passaram a ser baseadas nas estimativas das taxas de retorno a educação, no sentido de eliminar a pobreza e os diferenciais de renda entre as classes sociais. Para Schultz (1961), a importância do capital humano supera qualquer outro tipo de investimento, sendo sua ausência a principal razão da desigualdade entre os países.

<sup>13</sup> Esses autores procuraram aperfeiçoar o modelo neoclássico tradicional considerado insuficiente para explicar o funcionamento do mercado de trabalho, particularmente no referente às questões relacionadas às disparidades dos rendimentos do trabalho, ao fenômeno da pobreza e ao elevado nível de desemprego.

estimando a função salário do capital humano e descrevendo a trajetória do rendimento salarial durante o tempo de trabalho.<sup>14</sup>

Os teóricos do capital humano admitiam que pessoas com diferentes dotações de capital humano seriam remuneradas de forma diferenciada; aceitando-se, portanto, a hipótese de heterogeneidade da força de trabalho, e, considerando o investimento realizado em capital humano como um fator explicativo da diferenciação salarial<sup>15</sup>. O capital humano seria fruto de investimentos (basicamente em educação), considerando-se o mercado de trabalho funcionando nos moldes neoclássicos, isto é, remunerando os fatores de acordo com sua produtividade marginal. Logo, a decisão do indivíduo em investir em capital humano seria baseada no cálculo racional intertemporal da relação custo/benefício: caso a taxa de rentabilidade do capital humano seja igual ou superior à taxa de juro de mercado - ou, alternativamente, quando o valor líquido atual do investimento em capital humano for superior ao obtido noutros investimentos alternativos – o indivíduo investiria em educação. Supõe-se que os indivíduos demandam educação até o ponto em que o valor presente dos fluxos de benefícios esperados iguala-se ao valor presente dos custos incorridos, ou seja, no ponto onde consegue maximizar sua utilidade.

Segundo os seguidores dessa teoria, os indivíduos são detentores de certas características pessoais (umas parcialmente inatas, como as aptidões intelectuais, e outras adquiridas ao longo da vida, como a educação formal e a formação profissional) que

---

<sup>14</sup> Em geral, o capital humano é muitas vezes vinculado à educação formal (anos de estudo no sistema escolar). Contudo, ainda que essa possa ser uma das principais fontes de acumulação de capital humano, este pode ser acrescido por outras variáveis como: formação profissional, reciclagem e experiência no próprio emprego.

<sup>15</sup> Becker (1962) argumenta que os trabalhadores não são todos iguais e que sua valorização pode justificar a diferenciação dos salários entre trabalhadores. Para o autor, a educação deve ser entendida como um investimento, uma vez que a acumulação de conhecimentos permite ao trabalhador aumentar a sua capacidade produtiva, maximizando os seus rendimentos ao longo da sua vida. Assim, através do conceito de capital humano é possível explicar como o desenvolvimento dos países se encontra dependente da qualidade e não da quantidade do seu potencial humano, bem como a importância que assume a taxa de escolaridade da população como agente catalisador do seu desenvolvimento. Por outro lado, constatou a existência de diferentes tipos de investimentos em capital humano por parte dos indivíduos e das famílias associados a diferentes remunerações entre trabalhadores. Através do estudo empírico, procurou estabelecer pesos adequados às desigualdades resultantes dos diferentes tipos de formação: genérica (*general training*); específica (*specific training*); no posto de trabalho (*on the job training*); na escolaridade básica (*schooling*); e outro tipo de conhecimento (*other knowledge*). As diferenças salariais ao longo do ciclo de vida devem-se aos diferentes investimentos dos indivíduos e das famílias em educação e formação.

contribuem para o aumento da sua produtividade e para suas oportunidades de inserção em melhores empregos. Assim, o salário de um trabalhador seria igual ao produto marginal do seu trabalho, logo, a sua remuneração recebida seria equivalente ao valor da sua contribuição econômica para a atividade onde se encontra inserido. Para tal, assume-se algumas hipóteses, dentre as quais: mercado de trabalho contínuo; maior habilidade cognitiva corresponde a maiores salários; os indivíduos decidem se participam ou não da força de trabalho e quantas horas de trabalho deseja ofertar; os indivíduos têm total liberdade/independência para decidir se investem ou não em capital humano através da racionalidade de suas análises dos prováveis retornos de seus investimentos; e, possuem informação perfeita sobre os rendimentos futuros de um investimento em capital humano.

Ao se considerar os grupos de indivíduos à procura do primeiro emprego e de indivíduos à procura de reemprego, assume-se que as características heterogêneas relativas às habilidades adquiridas ao longo do tempo reflitam em remunerações diferenciadas. Assim, no caso dos que procuram o reemprego, o atributo ‘experiência’ – adquirida ao longo do tempo – torna-se um fator importante tanto na questão da inserção quanto na remuneração ocupacional, visto que é um diferencial em relação àqueles que procuram o seu primeiro emprego, sendo, portanto, remunerado de forma diferenciada. Como afirmam Pochmann (1998a) e Vieira Silva e Kassouf (2002), o investimento em capital humano, utilizado principalmente por aqueles que procuram o primeiro emprego, é fundamental para minimizar possíveis disparidades existentes.<sup>16</sup>

Apesar de se constituir, até hoje, um dos paradigmas mais consolidados dentro do arcabouço da escola neoclássica e de encontrar evidências quando confrontadas com as estatísticas, surgiram críticas ao enfoque da racionalidade e eficiência do investimento em capital humano, e, a hipótese da continuidade do mercado de trabalho, impedindo que se pensasse na existência de possíveis barreiras à mobilidade.

---

<sup>16</sup> Schultz (1961) afirma que uma das vantagens que os jovens possuem ao entrar na força de trabalho é o maior número de anos de estudos que, em geral, reflete em maior produtividade.

## 2.4 SOBRE SEGMENTAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO

As justificativas dadas pelos neoclássicos, em particular pelos defensores do capital humano, a respeito das diferenças salariais e das oportunidades de melhores empregos foram criticadas a partir do final dos anos sessenta e início da década seguinte por diversos autores que consideravam a existência de um mercado segmentado e que os diferenciais salariais deveriam ser examinadas no contexto da estrutura do mercado em análise.

A segmentação é um conceito vinculado à discriminação que mereceu amplo tratamento teórico e empírico na literatura. Um mercado de trabalho é considerado segmentado quando diferenciais de salários não são explicados pelos diferenciais de produtividade, ou seja, trabalhadores igualmente qualificados recebem salários diferenciados<sup>17</sup>. Dentre as principais críticas ao paradigma neoclássico podem-se citar os trabalhos de Doeringer e Piore (1971), Bluestone (1968) e McNabb e Ryan (1989), que estabeleceram uma visão alternativa para explicar a determinação dos salários e da mobilidade social; ao invés de enfatizar a importância do investimento em capital humano na determinação da distribuição da renda, preocuparam-se com o funcionamento do mercado de trabalho.

---

<sup>17</sup> Com base nesta definição, podem-se enumerar vários tipos de segmentação existentes no mercado de trabalho. Seja por raça, cor, ramo de atividade, região do País onde está ocupado, a segmentação pode existir. Até mesmo a existência ou não de ocupação anterior pode ser considerada uma segmentação de mercado, desde que, evidentemente, os diferenciais de salários não sejam explicados pelos diferenciais de produtividade. Como afirma Ramos (2004), a dualidade não está necessariamente associada às características observáveis dos postos de trabalho, podendo até mesmo coexistir dentro de uma mesma firma.

Segundo os seus adeptos há fortes indícios da existência de um mercado de trabalho estruturado entre dois tipos de postos de trabalho:

- Os localizados no *mercado primário*, com carreira pré-estabelecida, diferentes níveis hierárquicos e mecanismos de promoção;
- Os localizados no *mercado secundário*, em que os postos de trabalho oferecem pouca possibilidade de evolução profissional.<sup>18</sup>

Assim, no núcleo primário do mercado de trabalho, os trabalhadores ocupados possuem maiores chances de evoluir dentro da estrutura organizacional da empresa (as oportunidades internas são significativamente melhores que as externas), processo de produção com tecnologia avançada, melhores remunerações, menor rotatividade e empregos mais estáveis; enquanto no núcleo secundário ocorreria o inverso, onde o processo de produção é tecnicamente atrasado, não existe incentivo ao estabelecimento de um compromisso de prazo mais longo entre empregador e empregado, menores salário e maior rotatividade<sup>19</sup>. Enfim, poder-se-ia supor que, se todas as medidas de capital humano fossem concentradas em uma única variável, o mercado de trabalho dual seria caracterizado por duas curvas de salário, uma das quais – a do mercado primário - apresentando retorno à variável de capital humano significativamente superior à outra – a do mercado secundário – onde a mobilidade de um setor para outro seria bastante difícil.

As teorias da segmentação do mercado de trabalho contribuíram para a análise sócio-econômica ao promover discussões a respeito, principalmente, da mobilidade no

---

<sup>18</sup> Em geral, os estudos que procuram avaliar estatisticamente a existência de um mercado dual, fazem-no via (in)formalização das relações de trabalho, que seria decorrente da existência (ausência) de proteção da legislação trabalhista do emprego. Assim, o mercado de trabalho estaria segmentado em: núcleo estruturado e núcleo pouco estruturado do mercado de trabalho. No Brasil, a idéia de mercado de trabalho segmentado tem forte apelo na medida em que grande parte da população insere-se no mercado de trabalho fora do marco regular (trabalhadores sem registro de carteira assinada) ou ainda desenvolvem atividades produtivas por conta própria; atividades estas que, em geral, tendem a ter um menor nível de rendimento.

<sup>19</sup> Para Sena, Lourenço e Salim Filho (1999) a inserção em atividades de baixa remuneração, sob condições ruins de trabalho (principalmente nas atividades informais), surgem como alternativas comuns para escapar do desemprego, principalmente aqueles que não possuem qualificação elevada ou sofrem algum tipo de discriminação. Ao considerar os indivíduos que estão à procura do primeiro emprego em relação aos demais, os autores atribuem à falta de experiência e à baixa faixa etária o elevado percentual de indivíduos que tem sua primeira ocupação no núcleo pouco estruturado.



mercado de trabalho, permitindo analisar-se de um modo mais complexo a relação entre qualificação da força de trabalho e inserção no mercado de trabalho, além de estabelecer um distanciamento crítico face à teoria neoclássica do funcionamento do mercado de trabalho. Existem várias correntes teóricas da segmentação identificando diferentes causas para o processo de segmentação; todas, porém, culminando com a dualidade existente no mercado de trabalho.

Dentre as principais causas e teorias relacionadas, Lima (1980) enumera as seguintes:

- A segmentação é decorrente do *ajuste alocativo*. Para Doeringer e Piori (1971), o ingresso do indivíduo em um determinado mercado (primário ou secundário) seria o ponto crucial da Teoria do Ajuste Alocativo. Os empregadores estariam dispostos, de acordo com a sua necessidade, a oferecer empregos específicos para diferentes indivíduos, portanto, seriam os atributos pessoais dos indivíduos que determinariam o segmento de mercado em que eles seriam alocados – primário ou secundário.

- A segmentação é decorrente da *estrutura da economia*. Para Lima [1980, apud Bluestone (1968)], preocupação deve ser relacionada ao comportamento da estrutura do trabalho do ponto de vista da demanda por mão-de-obra, dado que a economia encontra-se dividida entre um centro oligopolista e uma periferia competitiva. Esta divisão acarretaria o chamado dualismo tecnológico, fato que daria origem à segmentação no mercado de trabalho. Portanto, segundo os autores, não se deve priorizar as análises na questão dos defeitos dos trabalhadores do secundário, mas sim enfatizar as falhas do sistema de mercado que cerceia os mais pobres na realização de suas potencialidades. Em resumo, para esta teoria, a estratificação seria baseada no lado da demanda de mão-de-obra.

20

- A causa da segmentação se deve a *existência de diferentes classes sociais*. Para Reich, Gordon e Edwards (1973), os diferentes segmentos do mercado de trabalho são

---

<sup>20</sup> Nos estudos de segmentação existe a idéia de que a vinculação de um trabalhador a um mercado específico condicionará seus hábitos ao padrão de comportamento daquele mercado, fazendo com que indivíduos que desempregados no mercado primário nem sempre procurem emprego no mercado secundário, e que trabalhadores do mercado secundário tenham uma menor probabilidade de sucesso na procura de um emprego no mercado primário.

resultados de um processo histórico que permitiu a uma determinada categoria social o controle dos meios de produção e a definição da participação do capital e do trabalho no produto total. Ou seja, esta teoria enfoca a estratificação do mercado como decorrente da dicotomização da estrutura industrial.

Independentemente da origem da segmentação, artigos recentes discutem possibilidades de segmentação do mercado de trabalho brasileiro, seja por raça, gênero, região.<sup>21</sup>

Apesar dos diferentes pontos de vista, os adeptos do mercado dual concordavam que nem sempre seria possível alcançar rendimentos superiores via investimento em educação (capital humano), devido à descontinuidade do mercado de trabalho. Assim, o investimento em capital humano não necessariamente conseguiria influenciar no nível salarial porque sua associação é mais forte no mercado primário e mais fraca no secundário; fazendo com que apenas os trabalhadores inseridos no mercado primário sejam remunerados de acordo com sua produtividade marginal.

---

<sup>21</sup> São exemplos de trabalhos que abordam a questão da segmentação no mercado brasileiro: Sachsida e Loureiro (1998) e Barros, Corseuil e Santos (2001) retratam a segmentação por gênero; Cavalieri e Fernandes (1998) reportam-se a questão da raça; Cacciamalli (1989) a questão do setor formal versus setor informal, e, Pochmann (1998a e 1998b) a questão dos jovens que estão se inserindo na atividade produtiva.

## 2.5 APORTES DA LITERATURA SOBRE PROCURA POR EMPREGO

A partir dos anos sessenta, a hipótese de informação perfeita no mercado de trabalho passou a ser bastante criticada pelos que consideravam as informações inacessíveis a todos os agentes, em virtude, na maioria das vezes, dos custos necessários para obtê-la. O fato de a informação não ser livre faria com que o mercado não funcionasse em moldes de concorrência perfeita.

Com base nesse pressuposto, um novo arcabouço teórico foi desenvolvido, apoiado no modelo neoclássico da oferta de trabalho, com a incorporação de variáveis relacionadas à informação. Esse novo modelo, chamado na literatura de *job search*, tornou-se uma das principais ferramentas teóricas e empíricas para compreender o funcionamento do mercado de trabalho.

Diferentemente dos modelos tradicionais de oferta de trabalho, os modelos *job search* têm como objetivo criar um arcabouço teórico capaz de explicar a dinâmica da procura por emprego em um mercado em que agentes ofertantes e demandantes de mão-de-obra possuem *informações incompletas* sobre o mercado de trabalho<sup>22</sup>, e os indivíduos procuram as vagas de trabalho que lhes ofereçam os melhores salários e as firmas buscam os trabalhadores que possuam maior produtividade; todavia, ambos, defrontando-se com o problema da informação imperfeita e dispendiosa.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Para Stigler (1962), a informação é imperfeita porque não é livre, requer tempo e gera custo para acumulá-la, nunca é completa e sempre vai persistir uma certa dose de incerteza (embora diminua o risco). O argumento do autor consiste em supor que o indivíduo que procura emprego não está diante de um mundo com informação perfeita. Assim, em cada momento do tempo, os indivíduos precisam tomar decisões, que têm benefícios e custos incertos.

<sup>23</sup> Stigler (1961) complementa afirmando que a informação imperfeita não se resume apenas a identificação, por parte do demandante, do ofertante de mão-de-obra e de suas habilidades, mas também, informações mais gerais a respeito do retorno de um investimento produtivo, da escolha da localização geográfica da empresa, do tipo de trabalho a ser desenvolvido pela empresa, dentre outros.

As teorias que enfatizavam a questão da procura por emprego ganharam mais difusão nas análises do desemprego, embora o fenômeno do desemprego esteja relacionado diretamente à oferta de trabalho e a inserção ocupacional. Várias são as teorias da procura por emprego que, não obstante diferentes pontos de vista, preconizam a existência de um mercado imperfeito, onde as informações são custosas e nem todos possuem acesso às mesmas. É, neste contexto, que os atributos dos indivíduos acabam servindo de informação sobre seu perfil produtivo. Dentre as principais teorias da procura por emprego, podem-se citar:

- Teoria do Filtro. Argumenta que o sistema escolar serve, quase que exclusivamente, para filtrar os indivíduos num mundo de informação imperfeita. Assim, o indivíduo estuda para adquirir as “características” necessárias a fim de conseguir se inserir e se posicionar no mercado de trabalho de forma vantajosa, ou seja, o sistema escolar serve como credencial eficiente de revelar aos empregadores certas características inatas e adquiridas por parte do indivíduo e, dessa forma, aumentar as chances de inserção ocupacional<sup>24</sup>. Portanto, a progressão no sistema escolar seria o modo mais eficiente e menos custoso de escolha por parte do empregador de mão-de-obra.<sup>25</sup>

- A Teoria da Fila. Para esta corrente, os fatores determinantes da produtividade estão associados à demanda de trabalho. Cada posto de trabalho criado possui uma característica peculiar (salário, estabilidade, benefícios) e os indivíduos que procuram emprego concorrem para esses postos, logo, quanto ‘melhor’ for o posto de trabalho maior será a concorrência. Para esta teoria, a concorrência pode ser representada por uma ‘fila imaginária’, onde o nível de educação é o carimbo de cada indivíduo que determinará seu lugar na fila.

---

<sup>24</sup> Para Arrow (1973b) as características da oferta (do indivíduo) determinam a produtividade. Porém, e aqui está o cerne da crítica, os conhecimentos adquiridos no sistema escolar não determinam essa produtividade.

<sup>25</sup> A posição dos adeptos da teoria do filtro deriva da observação empírica de descontinuidades em perfis de renda exatamente nos pontos onde as credenciais são adquiridas (1º grau completo, 2º grau completo, 3º grau completo), e observa que a produtividade de uma pessoa com 2º grau completo não se diferencia muito da de outra que quase terminou o 2º grau; concluindo, assim, que o diferencial de renda é explicado pela credencial do indivíduo. Taubman e Wales (1973) mostram que, mesmo depois de finalizado os anos de estudo, os rendimentos dos trabalhadores continuaram aumentando, sinalizando, portanto, que o papel atribuído a variável educação na determinação de renda do indivíduo é superestimado.

De uma forma geral, as teorias da procura por emprego consideram que o demandante de mão-de-obra enfrenta um problema de seleção adversa ao desejar contratar um trabalhador, pois, não possui informação completa sobre a produtividade e o desempenho profissional do ofertante. O ideal, para o demandante, seria contratar os indivíduos mais produtivos, selecionados por meio de testes específicos; o que incorreria em custos elevados. Logo, ao invés de realizar estes testes dispendiosos, os empregadores utilizam-se dos instrumentos disponíveis de identificação e seleção dos indivíduos potencialmente mais produtivos, como as características pessoais dos indivíduos para reduzir sua incerteza quanto ao potencial produtivo do futuro empregado. Assim, o fundamental seria identificar, no momento da seleção, as habilidades pessoais e o potencial de cada indivíduo<sup>26</sup>. Por sua vez, o indivíduo que está à procura de um emprego não conhece todas as oportunidades de emprego disponíveis e suas respectivas remunerações, o que demanda custos gerados pelo esforço da procura (quanto maior for a duração do desemprego, maior será seu custo financeiro e de oportunidade) até encontrar uma ocupação. Ao encontrar uma oportunidade de emprego o indivíduo passa pelo dilema entre aceitar a oferta de emprego ou continuar procurando uma outra oportunidade de emprego que seja compatível com o que ele espera, ou seja, com o seu nível de qualificação e seu salário reserva. Para tal, o indivíduo leva em conta os benefícios de prolongar sua procura pelo emprego (encontrar uma oferta mais condizente, possibilidade de se qualificar mais para obter um melhor emprego) e os custos da procura por emprego (financeiro - transporte, compra de jornais - e o de oportunidade - deixando de ganhar algum dinheiro em outro emprego para continuar procurando um melhor emprego -, principalmente).

Para Camargo e Reis (2003), o desconhecimento por parte dos empregadores sobre a produtividade efetiva dos indivíduos que procuram o emprego faz com que a remuneração oferecida pelos empregadores seja, muitas vezes, incompatível com a

---

<sup>26</sup> Camargo e Reis (2003) argumentam que existe um desperdício de recursos com a busca de informações. Caso não houvesse a assimetria de informações, estes recursos poderiam ser utilizados de forma mais eficiente. Os autores argumentam que, principalmente as empresas menores, que não têm escala suficiente para manter um departamento de recursos humanos adequado, podem se ver diante da necessidade de obter estas informações por tentativa e erro, gerando rotatividade da mão-de-obra, reduzindo, desta forma, o incentivo para o investimento em qualificação e treinamento específico tanto por parte dos trabalhadores quanto por parte das empresas.

capacidade produtividade dos indivíduos. Somente alguns empregadores (em geral as empresas maiores e mais modernas) conseguiriam fazer um esforço adicional para obter informações adicionais sobre estes indivíduos. Por outro lado, a necessidade de sobrevivência pode forçar o indivíduo a aceitar, inicialmente, um emprego cujo salário é menor que sua produtividade, esperando que, assim que seja possível repassar aos empregadores a sua qualidade, consiga um aumento salarial.

Eriksson, Lilja e Torp (2003), analisando pela ótica do ofertante da mão-de-obra, consideram que a probabilidade de inserção ocupacional é função da probabilidade de receber uma proposta de emprego e da probabilidade de aceitá-la, as quais, por sua vez, são influenciadas pelo nível de demanda no mercado de trabalho, pela intensidade da atividade de procura empreendida e pelo salário de reserva do indivíduo. Para os autores, a probabilidade de surgir uma oferta de trabalho é determinada pelas condições macroeconômicas da Região/País, pelas características pessoais do indivíduo (faixa etária, nível de escolaridade, experiência profissional) e pelo esforço de procura do indivíduo; esforço este, que varia com tempo: o indivíduo tende a diminuir o esforço de procura quando a duração do período de tempo em que esteja procurando emprego aumenta (devido ao desânimo, perda de esperança de encontrar um trabalho); assim como a aumentar seu esforço de procura quando os direitos a certos benefícios ganhos com o desemprego (seguro-desemprego) estão terminando. Este aumento ou diminuição do esforço influenciará na aceitação ou não da oferta de trabalho disponível, conseqüentemente, no tempo de duração do desemprego. Isto ocorre porque o salário de reserva tende a diminuir com a duração do desemprego.

O conceito de salário de reserva advindo da teoria neoclássica da oferta de mão-de-obra ganha uma importância maior nas teorias da procura por emprego na medida em que interfere diretamente na oferta de trabalho. É de se esperar que os indivíduos mais qualificados possuam um salário reserva mais elevado, justamente para recuperar todos os investimentos feitos em capital humano ao longo de sua vida<sup>27</sup>. Assim, as ofertas de

---

<sup>27</sup> O salário de reserva também é influenciado pelas condições do mercado de trabalho. Quanto maior a taxa de desemprego de uma determinada categoria de indivíduo, menor tende a ser o salário de reserva exigido pelo indivíduo pois é maior o risco que corre de ficar desempregado visto que o demandante de mão-de-obra

emprego e remunerações oferecidas teriam uma distribuição específica para cada indivíduo, dependendo de seus atributos pessoais, principalmente. Portanto, o investimento em capital humano explicaria o fato de indivíduos mais qualificados terem maiores oportunidades de acesso a empregos de alta remuneração – geralmente situada no núcleo estruturado (mercado primário) da economia – enquanto os menos qualificados tenderiam a se destinar às ocupações de remunerações inferiores, do segmento menos estruturado do mercado de trabalho (mercado secundário).

As análises metodológicas dos modelos *job search* levam em conta a dimensão temporal, onde a duração do desemprego interfere na decisão do indivíduo de procurar um emprego e no esforço da procura, afetando assim a oferta de trabalho. Logo, o indivíduo que está à procura de um emprego deve agir de forma estratégica, pois, apesar de parte dos atributos (gênero, idade, raça) não estar sob seu controle – e não refletir conhecimento ou habilidade -, pode ser usada como *filtro* para uma admissão ocupacional. Por sua vez, outras variáveis (como a escolaridade) podem – e devem – ser utilizadas de forma estratégica pelo indivíduo; seriam, portanto, *credenciais* favoráveis ao indivíduo. Assim, o indivíduo pode elevar seu nível de escolaridade se supuser que os anos de estudos são tomados pela firma como um indicador de potencial produtividade e um dos critérios utilizados para fazer a triagem entre os candidatos, dado que é bastante provável supor que os indivíduos que atingem certas metas (primeiro grau, segundo grau, escolaridade superior) apresentam determinados atributos como inteligência, disciplina e persistência necessárias para superar obstáculos que surgirão na atividade produtiva. Para as firmas, se o indivíduo é inteligente e perseverante, rapidamente adquirirá na sua ocupação os conhecimentos específicos necessários para desenvolver suas tarefas. Portanto, o investimento em capital humano seria um modo eficiente de revelar ao empregador as

---

terá maior disponibilidade de reposição do trabalhador; ocorrendo o inverso quando a taxa de desemprego foi baixa. Outro fator, já citado, que também pode influenciar o salário reserva são as rendas do não-trabalho proveniente do desemprego – os chamados *benefícios de desemprego*, que tendem a reduzir o custo de oportunidade da procura de emprego e a intensidade de procura, elevando o salário de reserva do indivíduo. Mais detalhes ver Bloemen (1997).

virtudes dos indivíduos, e, pelas quais, as empresas contratantes, obviamente, estariam dispostas a pagar.<sup>28</sup>

É de se esperar que o indivíduo que procura um trabalho tenha preferência por ocupações cujos rendimentos (salários) sejam mais elevados, já que pretende reduzir sua atividade no mercado ao passar do tempo e destinar mais tempo ao lazer (não-trabalho). Entretanto, o mesmo sabe que a probabilidade de encontrar uma ocupação que lhe pague um salário elevado depende dos seus atributos pessoais e da sua procura pelo emprego. Como afirma Hinnosaar (2004), desde que esta busca não implique em custos adicionais, ele continuará procurando até encontrar uma melhor remuneração. Apesar do tempo maior de procura estar relacionado a chances maiores de encontrar emprego com melhor salário, geralmente o maior tempo também se relaciona positivamente com o custo incorrido para encontrar o emprego desejado<sup>29</sup>. Logo, os indivíduos deveriam disponibilizar um tempo ótimo de procura de acordo com a intensidade de procura e com o salário de reserva.

---

<sup>28</sup> É, nesse contexto, que a procura por emprego ganha um caráter de investimento em capital humano, onde ofertantes e demandantes de mão-de-obra levam em consideração a importância da qualificação no processo de procura pelo emprego e a escolha do empregado, respectivamente.

<sup>29</sup> Para Whipple (1973) a distribuição da oferta de trabalho é dependente do esforço particular do indivíduo pela procura do emprego e dos seus atributos. Segundo o autor, se um indivíduo não se considera qualificado para determinado tipo de trabalho, ele não irá procurar este tipo de emprego, e, conseqüentemente, haverá uma baixa probabilidade de tal emprego ser oferecido a este indivíduo.



### **3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS E SOBRE A BASE EMPÍRICA DO ESTUDO**

#### **3.1 INTRODUÇÃO**

Características pessoais certamente exercem importante papel nas chances de inserção ocupacional ou de permanência de um indivíduo em situação de desemprego. Uma questão empírica crucial é estimar-se em que medida certos atributos influenciam na direção do sucesso ou do fracasso do indivíduo na busca de uma ocupação. No caso deste estudo, a discussão empírica é conduzida segundo duas vertentes: uma relativa as chances de inserção ocupacional e outra voltada para a estimação da duração do desemprego.

No intuito de avaliar como certas características pessoais interferem nas chances de inserção ocupacional de um indivíduo, será aplicado o modelo Logit bivariado; no que se refere à estimação do tempo de permanência no estado de desemprego, será utilizado o modelo não-paramétrico de Kaplan-Meier. As análises são complementares, buscando-se destacar o grupo de indivíduos que tenta a primeira inserção ocupacional. A base de dados utilizada é constituída de informações primárias da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001) onde são coletadas informações do mercado de trabalho de seis regiões metropolitanas do Brasil (Recife, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre). Sua periodicidade é mensal e segue um esquema de rotação onde cada indivíduo é acompanhado durante *4 entrevistas consecutivas* e depois retirado da amostra.

Este capítulo está estruturado em duas seções, além desta introdução. A seção 3.2 contém a descrição do esquema metodológico adotado (modelos Logit e Kaplan-Meier) e a seção 3.3 descreve o tratamento das informações (preparação da base de dados) para possibilitar a aplicação dos modelos e a análise empírica.

### 3.1 ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA ESTIMAÇÃO

O paradigma neoclássico da oferta de trabalho condiciona a decisão de ofertar determinadas quantidades de trabalho a uma decisão do indivíduo sobre como alocar seu tempo entre trabalho e lazer. Dadas determinadas situações de mercado – demanda por mão-de-obra e salário - cabe ao indivíduo decidir sobre sua participação no mercado de trabalho.

Por sua vez, os estudos vinculados à literatura de *job search* procuram explicar a dinâmica da procura por emprego considerando que no mercado a informação é imperfeita. É argumentado que a probabilidade de obtenção de um emprego (em outros termos, a probabilidades de saída do estado de desemprego) está diretamente relacionada às características pessoais do indivíduo – que servem de sinalização, para o empregador, da produtividade desse indivíduo. Dessa forma, pode-se afirmar que as possibilidades de alcançar um emprego são diferenciadas para indivíduos com diferentes atributos pessoais. Tal diferenciação ocorre também no que tange à qualidade do emprego ou da ocupação alcançada, fazendo com que, para alguns indivíduos, a via de entrada seja o mercado pouco estruturado, onde predominam as relações informais.

O esquema metodológico adotado neste estudo visa relacionar as probabilidades de ingresso numa atividade produtiva e o tempo médio de duração do desemprego aos atributos pessoais de cada indivíduo que procura emprego. Para tal, duas ferramentas econométricas distintas serão adotadas:

1. *Modelo Logit* -> Utilizado para determinar de que forma as características dos indivíduos influenciam na probabilidade de inserção ocupacional, tanto dos que procuram o reemprego quanto dos que procuram o primeiro emprego;
2. *Modelo Kaplan-Meier*. Utilizado para estimar o tempo de duração no estado de desemprego transcorrido até a obtenção do emprego, tanto dos que procuram o reemprego quanto dos que procuram o primeiro emprego.

### 3.1.1 Modelo Logit

Quando se tem interesse em estimar as probabilidades de um indivíduo conseguir uma ocupação, em geral utilizam-se modelos de regressão nos quais a variável de resposta é categórica, ou seja, assume valores que não possuem cardinalidade ou ordinalidade. Admitindo-se que a variável resposta seja uma variável *dummy*, pode-se construir um modelo econométrico capaz de apoiar predições a respeito da probabilidade de um determinado indivíduo obter um emprego. Quando se consideram apenas dois estados possíveis, que podem ser rotulados de forma a representar o estado de permanência no desemprego ou de obtenção de um emprego, a variável dependente é binária. No caso deste estudo será utilizado um modelo *logit*.

Serão estimadas duas equações principais de inserção ocupacional no mercado de trabalho do Brasil metropolitano. A primeira equação objetiva a questão do ingresso em alguma atividade produtiva onde a variável dependente da equação assumirá valor 1 (um) se o indivíduo conseguiu obter emprego e valor 0 (zero) se o indivíduo não conseguiu, mesmo tendo tomado providências no período de 30 dias antes da primeira entrevista.

A escolha das variáveis independentes na equação se justifica na medida em que elas aparecem nos modelos teóricos como determinantes importantes na inserção ocupacional. Admite-se que faixas de idade mais elevada aumenta a probabilidade de inserção ocupacional até certo ponto, a partir de então, o aumento da idade tende a diminuir esta probabilidade, refletindo, entre outras coisas, a queda do investimento em capital humano<sup>1</sup>. Em relação a *dummy* que representa o gênero espera-se que a probabilidade de

---

<sup>1</sup> Becker (1962) ao analisar o investimento em capital humano ao longo da vida útil do trabalhador observa que a partir de uma certa faixa etária o investimento em capital humano tende a diminuir, reduzindo as chances de inserção ocupacional. Borjas (1996) descreve que tal comportamento, a partir de uma certa faixa etária, deve-se ao chamado processo de “desqualificação” da mão-de-obra, em virtude da piora nas condições de saúde e menor contato com inovações tecnológicas, fatores que tendem a reduzir sua produtividade e, conseqüentemente, seus rendimentos esperados.

inclusão ocupacional seja superior para o gênero masculino, em virtude da possível discriminação que existe no mercado de trabalho.<sup>2</sup>

Sobre o efeito esperado da variável condição na família, supõe-se que a probabilidade de conseguir uma ocupação seja maior para o chefe de família, em relação aos demais, em virtude de o mesmo ter maior responsabilidade no sustento da família. A relação entre escolaridade e probabilidade de inserção ocupacional é influenciada pelas características do mercado de trabalho. Como no Brasil mais de 70% das novas ocupações<sup>3</sup> são geradas no núcleo pouco estruturado do mercado de trabalho, admite-se que um menor nível de escolaridade tende a aumentar as probabilidades de inserção ocupacional dado que um nível de educação mais baixo, por exemplo, geralmente está associado a rendimentos esperados menores. Por último, a inclusão da variável ocupação justifica-se porque as oportunidades de ocupação pode ser afetada pela experiência profissional do indivíduo. Desta forma, espera-se que os indivíduos que procuram o reemprego tenham maiores oportunidades de inserção ocupacional comparativamente aos que procuram o primeiro emprego devido à experiência profissional adquirida.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Lavinas (2001) estudou o perfil das mulheres economicamente ativas ocupadas em atividades não-agrícolas utilizando informações coletadas na PNAD. A autora mostra que entre início da década de 80 e final da de 90 (seja nas fases recessivas ou de expansão econômica), as mulheres ampliaram sua participação nas áreas urbanas não-metropolitanas; saindo de 53%, em 1981, para 61%, em 1997, mostrando que o fenômeno da feminização do emprego deixou de ser marca das áreas mais desenvolvidas e cosmopolitas do País. Barros, Corseuil, Santos e Firpo (2001) mostram que a participação feminina tem aumentado cerca de 15 pontos percentuais por década no Brasil (quando comparado à participação de mulheres de mesma idade em diferentes coortes de nascimento), apesar da proporção das mulheres em idade ativa engajadas ou buscando engajar-se em atividades econômicas ainda ser inferior à masculina. Para Soares e Izaki (2002), a taxa de participação feminina, ao contrário da participação masculina, está evoluindo devido, principalmente, ao nível educacional das mulheres, que, por si só, explica estatisticamente 50% da variação na taxa de participação feminina.

<sup>3</sup> Segundo Soares (2004), de cada 10 empregos gerados durante a década de noventa na América Latina 8,1 foram informais. De acordo com Pochmann (1998b), de cada dez postos de trabalho abertos no Brasil, sete são para empregos que exigem baixa qualificação (como serviços domésticos), que pagam baixos salários.

<sup>4</sup> Para Pochmann (1998) e Vieira Silva e Kassouf (2002) a falta de experiência profissional acaba se tornando a principal barreira enfrentada pelos que buscam a primeira ocupação.

A relação funcional usada para se estimar a probabilidade de inserção ocupacional pode ser representada a partir da seguinte relação:

$$Y = f(I, G, C, E, O; \varepsilon) \quad (3.1)$$

Onde,

$Y = 1$ , se o indivíduo transitou da situação de desempregado para a de ocupado;

$Y = 0$ , se o indivíduo permaneceu desempregado;

$I$  representa a faixa etária do indivíduo;

$G$  indica o gênero do indivíduo;

$C$  representa a condição na família;

$E$  indica a escolaridade do indivíduo;

$O$  indica ocupação procurada pelo indivíduo;

$\varepsilon$  são as perturbações aleatórias associadas ao modelo.

Cada atributo é representado nos modelos por um conjunto de variáveis indicadoras, detalhadas a seguir:<sup>5</sup>

- Idade. Foram usadas 4 (quatro) variáveis indicadoras:  $I_1$  (indicando de 21 a 24 anos),  $I_2$  (de 25 a 30 anos),  $I_3$  (de 31 a 40 anos) e  $I_4$  (de 41 a 65 anos); sendo que o grupo com idade entre 16 e 20 anos foi utilizado como base.<sup>6</sup>
- Gênero. Usou-se uma variável indicadora que assume valor 1 (um) se o indivíduo é do gênero masculino e valor 0 (zero) se o indivíduo é do gênero feminino.

---

<sup>5</sup> Durante a realização dos testes econométricos, procurou-se inserir uma variável que refletisse a questão da experiência. No entanto, encontrou-se uma grande dificuldade em mensurá-la, principalmente por, neste estudo, se examinar os indivíduos que procuram o primeiro emprego, logo, sem experiência profissional. Desta forma, concluiu-se que seria melhor não acrescentar esta proxy no modelo econométrico. Mincer (1974), na ausência de dados que registrem a experiência dos trabalhadores, utilizou a transformação da idade de cada trabalhador como uma proxy da sua experiência. O autor usou a transformação  $x = \text{idade} - s - 6$ , assumindo que o trabalhador entra na força de trabalho logo depois de completar a sua educação e que a idade de conclusão da escola é  $s + 6$ . Esta proxy - adotada por Mincer - acabou sendo utilizada em diversos estudos posteriores.

<sup>6</sup> A amostra foi limitada aos indivíduos com idade igual ou superior a 16 anos e igual ou inferior a 65 anos. O limite inferior (16 anos) deve-se ao fato de ser a faixa etária mínima permitida para a contratação profissional e o limite superior (65 anos) por ser a idade mínima para aposentadoria por tempo de serviço.

- Condição na família. Foram usadas 3 (três) variáveis indicadoras:  $C_1$  (chefe de família),  $C_2$  (filho) e  $C_3$  (outros - categoria que inclui outro parente, agregado, pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico); sendo a categoria cônjuge usada como referência.
- Nível de escolaridade. Foram usadas 4 (quatro) variáveis indicadoras:  $E_1$  (analfabeto),  $E_2$  (elementar),  $E_3$  (primeiro grau) e  $E_4$  (segundo grau). A categoria escolaridade superior foi usada como base.<sup>7</sup>
- Ocupação: Usou-se 1 (uma) variável indicadora que assume o valor 1 (um) se o indivíduo procura o reemprego e 0 (zero), caso contrário.

A primeira equação do modelo, referente à inserção ocupacional, será representada por 13 (treze) variáveis indicadoras - estimando-se catorze parâmetros, incluindo o termo constante - cujo objetivo é verificar como as chances de inserção ocupacional variam entre grupos de indivíduos com diferentes características de idade, gênero, condição na família, nível de escolaridade e ocupação.

Portanto, a relação funcional apresentada na equação 3.1 pode ser representada da seguinte forma:

$$\begin{aligned}
 Y_i = a + & \alpha_1 I_{1,i} + \alpha_2 I_{2,i} + \alpha_3 I_{3,i} + \alpha_4 I_{4,i} + \\
 & \beta_1 G_{1,i} + \\
 & \mu_1 C_{1,i} + \mu_2 C_{2,i} + \mu_3 C_{3,i} + \\
 & \theta_1 E_{1,i} + \theta_2 E_{2,i} + \theta_3 E_{3,i} + \theta_4 E_{4,i} + \\
 & \sigma_1 O_{1,i} + \\
 & \varepsilon_i
 \end{aligned} \tag{3.2}$$

Sendo  $a$  o intercepto, e  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

---

<sup>7</sup> A escolaridade será utilizada como *proxy* para o nível de qualificação, embora outras variáveis (características inatas, treinamento, educação não-formal) também sejam importantes para determinar a qualificação do indivíduo. A classificação da PME quanto ao nível de escolaridade se divide em: analfabeto, elementar, médio do 1º ciclo, primeiro grau, médio do 2º ciclo, segundo grau, superior, mestrado ou doutorado. Neste estudo, por questão de representatividade dos grupos, foram agregadas as seguintes classes: médio do 1º ciclo e primeiro grau, na classe primeiro grau; médio do 2º ciclo e segundo grau, na classe segundo grau; e, superior e mestrado ou doutorado, na classe superior. Ademais, é importante frisar que uma determinada classe de escolaridade não significa um nível pleno desta escolaridade, pois alguns indivíduos não concluíram os respectivos cursos de primeiro grau, segundo grau e superior.

Na segunda equação a ser estimada, dividiu-se o mercado de trabalho em dois grupos, conforme seu grau de estruturação<sup>8</sup>. De um lado, foram inseridos no *núcleo estruturado* do mercado de trabalho os trabalhadores envolvidos em relações de assalariamento legal, ou seja, o trabalhador com registro de carteira assinada, mais o servidor público, militar ou empregador; de outro lado, localizados no *núcleo pouco estruturado* do mercado de trabalho, foram inseridos aqueles que conseguiram uma ocupação sem carteira assinada, mais os sem remuneração, autônomos ou ainda os por conta própria. Dessa forma, na segunda equação, a variável dependente assumirá valor 1 (um) se o indivíduo que conseguiu sua inserção ocupacional no núcleo estruturado do mercado de trabalho e valor 0 (zero) se o indivíduo que conseguiu sua inserção ocupacional no núcleo pouco estruturado.

A segunda equação tem como propósito averiguar a probabilidade de um indivíduo conseguir sua inserção no núcleo estruturado do mercado de trabalho com base nas 13 (treze) variáveis indicadoras representadas abaixo – afora o termo constante.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Entende-se por grau de estruturação os diferentes níveis de funcionamento do mercado, principalmente no que se refere ao uso do trabalho (regulamentação das condições de administração, demissão e sua jornada de trabalho), sua remuneração (regulamentação das políticas salariais em geral) e de proteção ou assistência social aos ocupados ou desempregados (regulamentação dos direitos trabalhistas, da ação sindical e da justiça do trabalho, das práticas de formação e qualificação profissional). Para uma maior discussão acerca do tema ver os trabalhos de Cacciamalli (1989), Cardoso Jr. (2001) e Cardoso Jr. e Fernandes (2000).

<sup>9</sup> Embora as informações coletadas através da PME não permitam uma descrição adequada da estrutura do mercado de trabalho visto que informações a respeito do recolhimento a previdência por parte do trabalhador, do cadastro nacional de pessoa jurídica por parte do empregador, dentre outras, não se encontram disponíveis em seu banco de dados, o critério adotado neste estudo encontra-se em consonância com grande parte dos trabalhos publicados.

Desta feita, a relação funcional pode ser expressa como:

$$Y = f(I, G, C, E, O; \varepsilon) \quad (3.3)$$

Onde,

$Y = 1$ , se o indivíduo transitou da situação de desempregado para a de ocupado no núcleo estruturado;

$Y = 0$ , se o indivíduo transitou da situação de desempregado para a de ocupado no núcleo pouco estruturado;

$I$  representa a faixa etária do indivíduo;

$G$  indica o gênero do indivíduo;

$C$  representa a condição na família;

$E$  indica a escolaridade do indivíduo;

$O$  indica ocupação procurada pelo indivíduo;

$\varepsilon$  são as perturbações aleatórias associadas ao modelo.

As variáveis explicativas representadas no modelo são as mesmas já definidas anteriormente, no entanto, devido as características do núcleo estruturado merecem uma análise particular. O segmento estruturado do mercado de trabalho é caracterizado por salários mais elevados, menor rotatividade e presença dos direitos trabalhistas, fatores estes que tendem a tornar o processo de admissão ocupacional mais seletivo. Assim, a progressão no sistema escolar e a experiência profissional assumem importância, aumentando consideravelmente suas chances de inserção ocupacional. Logo, admite-se que indivíduos com maior nível de escolaridade – que, em geral, está associado rendimentos esperados maiores – ou que já tenha exercido uma ocupação anterior tenham maiores chances de inserção ocupacional nesse segmento. A associação das variáveis faixa etária e condição na família dependem do nível de escolaridade e da experiência profissional do indivíduo, portanto, se o aumento da idade ou a condição na família vier acompanhado de aumento na qualificação e experiência, pode-se esperar um aumento da chance de inserção



no núcleo estruturado do mercado de trabalho<sup>10</sup>. Em relação a variável gênero, embora as mulheres apresentem escolaridade mais avançada, supõe-se que o mercado de trabalho, mesmo em seu segmento estruturado, ainda apresente discriminação em relação as mulheres, embora inferior à do mercado de trabalho pouco estruturado.

Portanto, o modelo apresentado na equação 3.3 pode ser representado da seguinte forma:

$$Y_i = a + \alpha_1 I_{1,i} + \alpha_2 I_{2,i} + \alpha_3 I_{3,i} + \alpha_4 I_{4,i} + \beta_1 G_{1,i} + \mu_1 C_{1,i} + \mu_2 C_{2,i} + \mu_3 C_{3,i} + \theta_1 E_{1,i} + \theta_2 E_{2,i} + \theta_3 E_{3,i} + \theta_4 E_{4,i} + \sigma_1 O_{1,i} + \varepsilon_i$$

Sendo  $a$ , o intercepto, e  $i = 1, 2, 3, \dots, n$  (3.4)

Em notação mais compacta:

$$Y_i = a + \sum_j \alpha_j I_{j,i} + \sum_k \beta_k G_{k,i} + \sum_l \mu_l C_{l,i} + \sum_p \theta_p E_{p,i} + \sum_q \lambda_q R_{q,i} + \sum_r \sigma_r O_{r,i} + \varepsilon_i \quad (3.5)$$

Onde  $a$  representa o termo constante e  $\varepsilon$  é o termo de erro associado às suposições habituais de média zero, variância constante e covariância nula. Dado que  $E(\varepsilon_i) = 0$ , para todo  $i$ , tem-se que:

$$E(Y_i) = a + \sum_j \alpha_j I_{j,i} + \sum_k \beta_k G_{k,i} + \sum_l \mu_l C_{l,i} + \sum_p \theta_p E_{p,i} + \sum_q \lambda_q R_{q,i} + \sum_r \sigma_r O_{r,i} \quad (3.6)$$

---

<sup>10</sup> Para Menezes Filho e Pichetti (2000) a principal limitação desses modelos é que as análises são realizadas de forma isolada para cada uma das variáveis, no sentido de não levar em conta as covariâncias entre elas.

Cada coeficiente de regressão pode ser interpretado como o efeito sobre  $E(Z_i)$  do indivíduo  $i$  pertencer a uma determinada classe de uma variável independente, em vez de pertencer ao grupo de referência dessa variável.

A variável  $Y$  assume apenas os valores 1 (um) ou 0 (zero), portanto, sem perda de generalidade, pode-se representar:

$$\begin{aligned} P(Y_i = 1) \\ P(Y_i = 0) = 1 - P_i \end{aligned} \quad (3.7)$$

Conseqüentemente,

$$E(Y_i) = 1 \cdot P_i + 0 \cdot (1 - P_i) = P_i \quad (3.8)$$

Igualando as expressões 3.6 e 3.8, obtém-se:

$$E(Y_i) = a + \sum_j \alpha_j I_{j,i} + \sum_k \beta_k G_{k,i} + \sum_l \mu_l C_{l,i} + \sum_p \theta_p E_{p,i} + \sum_q \lambda_q R_{q,i} + \sum_r \sigma_r O_{r,i} = P_i \quad (3.9)$$

O modelo descrito acima é chamado de modelo linear de probabilidade porque o valor esperado da variável dependente condicionado a uma determinada estrutura das variáveis explanatórias é interpretado como a probabilidade do evento ocorrer. No caso em questão, significa a probabilidade do indivíduo transitar da situação de desempregado para a de ocupado.

O modelo linear apresenta alguns problemas quanto a sua aplicação, dado que as suas estimativas não respeitam a restrição usual de que uma probabilidade não pode ser negativa, nem maior que um. Assim, recomenda-se a utilização dos modelos *probit* ou *logit*. Apesar de apresentarem resultados bastante próximos, o modelo *logit* possui algumas vantagens em relação ao modelo *probit*, dentre as quais o fato de a distribuição logística, base para o modelo *logit*, ser algebricamente mais simples do que a distribuição normal,

utilizada na estimação do modelo *probit*. Por este motivo, optou-se pela utilização do modelo *logit*.<sup>11</sup>

A estimação dos parâmetros do modelo logístico é feita usualmente pelo método de máxima verossimilhança. Esse método procura identificar os valores estimados dos parâmetros desconhecidos que tornam mais provável a ocorrência da amostra utilizada. Para ilustrá-lo considere, de acordo com o exposto em Greene (2000), a seguinte função de verossimilhança (FV):

$$FV = \prod_{i=1}^n [F(\beta' x_i)]^{Y_i} [1 - F(\beta' x_i)]^{1-Y_i} \quad (3.10)$$

Aplicando-se o logaritmo e maximizando-se a função (condição de primeira ordem), obtém-se:

$$\frac{\partial \log L}{\partial \beta} = \sum_{i=1}^n \left[ \frac{Y_i f_i}{F_i} + (1 - Y_i) \frac{-f_i}{(1 - F_i)} \right] x_i = 0 \quad (3.11)$$

Onde  $f_i$  é a função densidade, ou seja,  $\frac{dF_i}{d(\beta' x_i)}$ .

A escolha de uma forma particular para  $F_i$  conduzirá a um determinado modelo empírico. No caso do modelo *logit*, a distribuição de probabilidade é da seguinte forma:

$$P(Y_i = 1) = \frac{e^{\beta' x}}{1 + e^{\beta' x}} = \frac{1}{1 + e^{-\beta' x}} = F(\beta' X_i) \quad (3.12)$$

---

<sup>11</sup> Quando se usam modelos onde a variável dependente é binária, alguns critérios podem ser usados para indicar o ajustamento do modelo aos dados. Neste estudo, além da razão de verossimilhança adotada para verificar se o efeito conjunto das variáveis é estatisticamente significativa, utilizou-se o critério de proporção de predições corretas, que indica a proporção de predições corretas do modelo.

Em que  $Y_i$  (variável aleatória discreta) é igual a 1 se o indivíduo conseguiu obter uma ocupação, e igual a 0, caso contrário.

No modelo Logit bivariado os coeficientes estimados medirem a variação em log para uma mudança unitária na variável  $X_i$ . Desse modo, os resultados desse modelo serão interpretados por meio do cálculo da razão de chance (RC), representada pela seguinte expressão:

$$RC = \frac{P(Y_i = 1)}{P(Y_i = 0)} = e^{\beta'X} \quad (3.13)$$

Para as variáveis binárias explicativas, a razão de chance estimada mostra a diferença na probabilidade de o evento ocorrer em relação à categoria base. Neste caso, como a variável resposta pode conter dois estados possíveis, a distribuição de probabilidades relevante para modelar a variável resposta passa a ser binomial. Assim, um coeficiente positivo mostra que a chance do evento ocorrer é maior em relação à categoria de referência, enquanto um coeficiente negativo indica que essa chance é menor. De acordo com Gujarati (2000), *a razão de chance pode ser determinada através do antilog do j-ésimo coeficiente de inclinação*. Dada uma determinada razão de chance estimada, se se subtrair seu valor da unidade e multiplicar o resultado por 100, tem-se a variação percentual na chance devido ao aumento de uma unidade no j-ésimo regressor. Acrescenta-se que se utilizou o estimador da variância de Huber/White que gera erros-padrão consistentes ainda que os resíduos não sejam identicamente distribuídos. Por fim, todas as regressões apresentadas com base no modelo Logit serão estimadas através do software E-views 5.1.

A literatura sobre o mercado de trabalho já incorpora vários estudos que recorrem às regressões com variáveis dependentes binárias; poucos, porém, abordando a questão da inserção ocupacional – a maioria dos trabalhos reporta-se à incidência do desemprego. Sobre inserção ocupacional, Menezes e Carrera-Fenandez (2003) analisaram o contingente de trabalhadores que possuem uma segunda ocupação na Região Metropolitana de

Salvador. Através de um modelo *logit* visaram destacar a contribuição dos principais elementos que influenciam a decisão de essas pessoas buscarem uma segunda ocupação. Os resultados econométricos revelaram que os trabalhadores mais propensos ao segundo emprego são as mulheres, os chefes de família e os assalariados - os quais são impelidos a procurar uma segunda ocupação basicamente em decorrência dos baixos ganhos no trabalho principal. Para os autores, o rendimento adicional é um fator determinante que leva os trabalhadores a buscarem um segundo emprego no mercado de trabalho. No entanto, argumentam também que a escolha do trabalhador em buscar um segundo emprego deve-se em muito ao nível de esforço (medido em horas dedicadas ao trabalho) que o mesmo destina nessa ocupação adicional. Em outro artigo, Menezes Filho e Picchetti (2001) analisam as probabilidades de incidência do desemprego através de um conjunto de variáveis representando as características dos indivíduos. Resumidamente, mostraram que a incidência do desemprego ocorre com maior probabilidade nos indivíduos com, idade superior a 30 anos, do gênero feminino, com renda familiar baixa e situados na categoria filho na condição da família.

### 3.1.2 Modelo Kaplan-Meier

Os modelos dedicados à estimação da duração esperada do desemprego são também chamados de **modelos de duração** ou **análise de sobrevivência** e são definidos como procedimentos estatísticos para os quais a variável de interesse é o tempo transcorrido até a ocorrência de determinado evento, ou seja, o seu “tempo de falha”<sup>12</sup>. As técnicas estatísticas conhecidas como “análise de sobrevivência” são utilizadas quando se pretende analisar um fenômeno em relação a um período de tempo, isto é, ao tempo transcorrido entre um evento inicial, no qual um sujeito ou um objeto entra em um estado particular, e um evento final, que modifica este estado.

Em análises de duração, é extremamente importante a definição de três elementos: evento de interesse (falha), escala de medida e tempo inicial. Adaptando-se os conceitos ao objetivo proposto, o evento de interesse (falha) será a saída do estado de desemprego e a entrada no estado de emprego (transição para a situação de ocupado), mais especificamente, o tempo transcorrido até a ocorrência do evento de interesse: **a inserção ocupacional**<sup>13</sup>. A escala de medida será representada pelo tempo transcorrido, em meses, até o evento de interesse ocorrer (falha), ou seja, o tempo de duração no estado de desemprego até conseguir uma ocupação, tempo este representado por  $T$ , podendo assumir um valor  $t$  que deve ser maior que zero. E, por último, o tempo de início será definido como tempo em que o indivíduo está à procura de emprego, informação esta coletada na primeira entrevista do indivíduo à PME.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> O termo *sobrevivência* advém dos estudos no ramo da medicina - de onde se originou a aplicabilidade destes modelos -, uma vez que o foco da maioria dos trabalhos, nessa área, é comparar o tempo médio de vida de determinado grupo de pacientes, ou seja, o tempo de sobrevivência. Em economia, o conceito é utilizado nos chamados modelos de duração, dada a mudança do foco de estudo. Para maiores detalhes ver Colosimo (2001).

<sup>13</sup> É importante salientar que a variável de interesse é o tempo transcorrido entre a entrada dos indivíduos na situação de desemprego e a ocorrência de saída dessa situação, que pode se dar via saída da força de trabalho ou início de uma ocupação. No presente estudo, considera-se apenas o tempo transcorrido até o início de uma ocupação.

<sup>14</sup> A informação sobre o tempo transcorrido até a falha ocorrer é obtida na Pesquisa Mensal de Emprego, onde o trabalhador responde sobre o período de tempo, em meses, em que está à procura de um emprego. Sobre o tempo de início, cabe acrescentar que sua importância resulta do fato de que todos os indivíduos devem ser

Uma característica importante dos modelos de duração é a presença da censura, entendida como a observação incompleta ou parcial da resposta. Isto ocorre nos casos em que, por algum motivo, o acompanhamento do indivíduo foi interrompido. Assim, toda a informação referente à resposta se resume ao conhecimento de que o tempo de falha é superior àquele observado<sup>15</sup>. Este fato representa um diferencial importante em relação às técnicas clássicas como análise de regressão, pois, nos modelos de duração é possível incorporar na análise estatística a informação contida nos dados censurados. Allison (1984) afirma que o grande mérito da abordagem de sobrevivência é a possibilidade de combinar a informação dos indivíduos cujos tempos são censurados com a mesma dos não-censurados, permitindo a produção de estimativas consistentes dos parâmetros de interesse, o que justifica, destarte, a utilização de tal abordagem no trabalho.

A finalidade do modelo é estimar a variável aleatória não-negativa  $T$  - tempo de falha – usualmente especificada pela função sobrevivência ou pela função risco. Uma vez reconhecidos os indivíduos censurados e o evento de interesse (conseguir uma ocupação), é possível estimar as funções sobrevivência e risco, que serão tratadas a seguir.

A função sobrevivência  $S(t)$  é definida como a probabilidade de uma observação não falhar até certo tempo  $t$ . Enfocando o conceito para a análise proposta, a função sobrevivência determinará a probabilidade de um determinado indivíduo permanecer em

---

comparáveis na origem do estudo, portanto, as informações relativas aos seus atributos são coletadas no primeiro mês da pesquisa.

<sup>15</sup> Casos de censura são comuns em estudos econômicos. Três tipos de censura merecem destaque: censura à direita (pode ocorrer quando o indivíduo é perdido durante o período de estudo ou quando é retirado do estudo por alguma razão), censura à esquerda (se manifesta em casos em que o indivíduo tenha experimentado o evento antes do início do estudo) e censura intervalar (pode ocorrer quando o indivíduo experimenta o evento no intervalo entre uma pesquisa e outra). Todavia, da forma como os dados serão organizados, estes casos de censura são facilmente tratados, visto que só foram considerados indivíduos que procuram emprego (eliminando-se os riscos de censura à esquerda) e que foram acompanhados durante os 4 meses consecutivos da Pesquisa (eliminando-se os riscos de censura à direita e intervalar). Todos os métodos de estimação utilizam as informações das censuras ao invés de descartá-la da amostra, dada a sua importância de informar que o tempo até a falha é maior do que aquele que foi registrado. Porém, estas informações são tratadas de maneira diferenciada das observações que não estão censuradas. Maiores detalhes podem ser vistos em Colosimo (2001).

estado de desemprego além de um período especificado  $t$ . Em termos probabilísticos, seria escrita como:

$$S(t) = P(T \geq t) \quad (3.14)$$

Já a função risco  $h(t)$ , indica o limite, quando  $t \rightarrow 0$ , da razão entre a probabilidade do evento ocorrer no intervalo de tempo  $t$  e  $t + \Delta t$  - dado que o indivíduo sobreviveu ao tempo  $T$  ( $T \geq t$ ) - e a variação do tempo ( $\Delta t$ ). Em outros termos, a interpretação da função risco é a de uma probabilidade condicional avaliada em cada instante do tempo, ou seja, a probabilidade do desemprego terminar em um dado período, dado que ele já durou até aquela data. Algebricamente, tem-se:

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{p(t \leq T \leq t + \Delta t \mid T \geq t)}{\Delta t} \quad (3.15)$$

As funções risco e sobrevivência são diretamente relacionadas e representam duas interpretações possíveis para a mesma informação. Cada uma dessas funções pode ser obtida através dos modelos de duração.

O estudo proposto se concentrará no modelo não-paramétrico do estimador Kaplan Meier, também chamado de estimador do Produto Limite, para estimar a duração média das ocorrências completas de desemprego – quanto tempo um indivíduo que está procurando um emprego pode esperar, em média, permanecer nesse estado até alcançar uma ocupação. A função sobrevivência será estimada diretamente pela razão entre o número de indivíduos ainda desempregados no final de cada período e aqueles que estavam procurando emprego no início. Assim, é possível agrupar a amostra ao longo das dimensões das variáveis de interesse e calcular as funções sobrevivência separadas para cada grupo de desempregados. Todos os cálculos estimados da duração do desemprego serão feitos através do software SPSS 13.0.



Segundo Penido e Machado (2002), o estimador Kaplan-Meier é o mais utilizado em estudos econométricos para o mercado de trabalho, partindo-se do pressuposto de que as observações consistem em tempos de duração de desemprego. De acordo com Greene (2000), o estimador Kaplan-Meier é um modo simples de estimar a função sobrevivência, uma vez que exige apenas a variável tempo de duração, dispensando a presença de variáveis observáveis ou covariadas. Este estimador supõe que as observações consistem em tempos de sobrevivência ( $t_1, t_2, t_3 \dots t_n$ ) independentes e identicamente distribuídos. A partir do conceito de função sobrevivência apresentado anteriormente, esta pode ser definida pela probabilidade condicional abaixo, que pode ser interpretada como a probabilidade de sobreviver a um tempo específico dado que sobreviveu ao tempo anterior.

$$P[T \geq t_i | T \geq t_{i-1}] \quad \text{Sendo } i = 1, 2, \dots, n \quad (3.16)$$

Segundo a teoria de probabilidades, a probabilidade condicional pode ser definida pela expressão a seguir:

$$P[T \geq t_i | T \geq t_{i-1}] = \frac{P[T \geq t_i, T \geq t_{i-1}]}{P[T \geq t_{i-1}]} = \frac{P[T \geq t_i]}{P[T \geq t_{i-1}]} \quad (3.17)$$

Onde,

$$P[T \geq t_i] = P[T \geq t_i | T \geq t_{i-1}] \times P[T \geq t_{i-1}] \quad (3.18)$$

Desagregando-se os termos, a expressão resulta em:

$$P[T \geq t_i] = P[T \geq t_i | T \geq t_{i-1}] \times P[T \geq t_{i-1} | T \geq t_{i-2}] \times \dots \times P[T \geq t_0] \quad (3.19)$$

Portanto, a probabilidade incondicional é igual ao produto cumulativo de probabilidades condicionais, definido como estimador Kaplan-Meier. Então,

$$P[T \geq t_i] = \prod_{j=1}^i P[T \geq t_j | T \geq t_{j-1}] \quad (3.20)$$

Em termos práticos, o método consiste em classificar em ordem crescente os tempos de sobrevivência das observações não-censuradas<sup>16</sup> e calcular, para cada um desses tempos, o número de observações ( $n_i$ ), o número de saídas em  $t_i$  ( $d_i$ ) e a probabilidade condicional de sobrevivência, de modo que:

$$\hat{P}[T \geq t_i | T \geq t_{i-1}] = 1 - \frac{d_i}{n_i} \quad (3.21)$$

A probabilidade condicional de sobrevivência é simplesmente o produto cumulativo das probabilidades condicionais:

$$\hat{S}(t) = \hat{P}[T \geq t_i] = \prod_{j=1}^i \left( 1 - \frac{d_j}{n_j} \right) \quad (3.22)$$

Onde  $(d_j/n_j)$  é a função risco.

A análise de sobrevivência também pode ser feita dividindo-se os dados em estratos de acordo com as covariáveis utilizadas. Neste estudo, serão utilizadas as seguintes variáveis: *G (indicando o gênero)*, *I (indicando a Idade)*, *E (indicando a Escolaridade)*, *R (indicando a Região Metropolitana)* e *O (indicando a ocupação futura)*. Para a associação esperada entre as variáveis e o tempo de permanência no desemprego, tendo-se por base as teorias da procura por emprego, espera-se que os indivíduos do sexo masculino permaneçam menos tempo desempregados que as mulheres, em virtude da possível discriminação em relação ao gênero feminino existente no mercado de trabalho. A respeito da faixa etária dos indivíduos, o resultado esperado é ambíguo, pois, embora os mais jovens possam enfrentar barreiras maiores à obtenção do emprego, fato que acarretaria um aumento no tempo de duração do desemprego, a alta rotatividade no emprego e a maior

---

<sup>16</sup> Em virtude de serem consideradas apenas os tempos de sobrevivência das observações não-censuradas, a estimativa de sobrevivência Kaplan-Meier é uma função que altera a cada tempo de sobrevivência distinto, mas não muda em períodos de censura.

disponibilidade para aceitar todos os tipos ocupação (seja no núcleo estruturado ou núcleo pouco estruturado) podem ajudar a diminuir o tempo de permanência na procura por emprego. Em relação ao nível de escolaridade, é de se esperar que os indivíduos mais qualificados apresentem maior tempo de permanência no desemprego devido a maior remuneração exigida, como forma de recuperar o investimento feito em capital humano ao longo dos anos. Quanto à questão da ocupação, acredita-se que os indivíduos que procuram o reemprego possuam um tempo menor no estado de desemprego devido, principalmente, à experiência profissional adquirida, fator que passa a ser extremamente importante num mercado de informação imperfeita. E, no referente às regiões metropolitanas, espera-se que nas Regiões Metropolitanas de Recife e Salvador sejam observados os menores tempos de duração no desemprego, devido a expansão da informalização das relações de trabalho, ocorrido com maior frequência relativa na região nordestina.

A partir do método não-paramétrico de Kaplan-Meier descrito será possível encontrar a função sobrevivência, o desvio-padrão e o intervalo de confiança para tempos distintos de sobrevivência em cada uma das regiões metropolitanas estudadas. O desvio-padrão é encontrado por meio da variância da função sobrevivência por intermédio da seguinte expressão:

$$\text{var} [\hat{S}(t_i)] = [\hat{S}(t)]^2 \sum_{j=1}^i \left( \frac{1}{a} - \frac{1}{total} \right) \quad (3.23)$$

Onde  $a$  é a diferença entre o total de observações e o total de observações não-censuradas. Por sua vez, o intervalo de 95% de confiança para a função sobrevivência é importante na medida em que se está estimando tal função para uma amostra, dado que não se conhece a mesma para a população. Nesse sentido, afirma-se que a verdadeira curva de sobrevivência está dentro do intervalo com 95% de confiança, encontrado a partir da equação:

$$\hat{S}(t) \exp(\pm 1.96(\hat{\sigma}(t))) \quad (3.24)$$

Onde  $\hat{\sigma}(t)$  é a variância assintótica de  $\ln [-\ln \hat{S}(t)]$ , ou seja,

$$\hat{\sigma}^2(t) = \frac{\sum_{j=1}^i \left( \frac{1}{a} - \frac{1}{total} \right)}{\left[ \sum \ln \left( \frac{n_i - d_i}{d_i} \right) \right]} \quad (3.25)$$

A literatura sobre o tema procura por emprego já incorpora vários estudos que recorrem à análise de duração. No contexto internacional existem vários trabalhos nesta direção, sendo o trabalho de Lancaster (1979) considerado um dos primeiros nesta temática. Utilizando informações de 1973 para o Reino Unido, o autor estimou a função risco considerando diferentes distribuições para o tempo de desemprego e as seguintes covariadas: idade, percentual de pessoas desempregadas e a razão de substituição – definida como a razão entre benefícios do desemprego e renda recebida no último emprego multiplicada por um fator dependendo da duração do desemprego decorrida. O autor conclui que as estimativas das elasticidades da duração esperada são insensíveis à forma assumida para a distribuição do tempo de desemprego, encontrando um efeito negativo das três variáveis referidas acima sobre a probabilidade de saída do estado de desemprego. Chuang (1999) estimou a probabilidade de saída do estado de desemprego para os estudantes graduados da Tailândia durante 1984 e 1985. O autor utilizou as variáveis idade, estado civil, nível de escolaridade, formação acadêmica, tipo de escola (pública ou privada), sexo, educação dos pais, renda familiar, tempo de desemprego, método de pesquisa de emprego e salário esperado, para estimar o tempo de duração do desemprego. Nas suas conclusões, observou que as características pessoais são os principais determinantes da duração do desemprego, que os indivíduos mais velhos, os solteiros, aqueles que estudaram em escola privada, os que esperam salários maiores e os que utilizam as agências governamentais para a busca de emprego apresentam maior duração do desemprego. Por fim, conclui que o sexo, a renda familiar e educação dos pais exercem pouca influência na duração do desemprego.

Em nível nacional, ainda são poucos os trabalhos nesta temática. Um dos primeiros trabalhos foi o de Bivar (1993), onde a autora utilizou dados da Pesquisa Mensal do Emprego para estimar a duração média do desemprego através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier. Duas metodologias foram usadas: o processo markoviano, que assume que o tempo de permanência no estado de desemprego não afeta a probabilidade de saída do desemprego, ou seja, uma distribuição geométrica (caso discreto da exponencial) para a duração do desemprego, o que permite utilizar as probabilidades de transição para fora da situação de desemprego; e o processo semi-markoviano, que considera a duração-dependência – tendo a autora utilizado o estimador do Produto limite ou Kaplan-Meier para estimar a função risco. Dentre as principais conclusões da autora destacam-se: 1. A estimação da duração completa do desemprego através do estimado Kaplan-Meier mostrou uma duração bastante superior (quatro vezes maior) à do modelo markoviano, indicando a existência da duração-dependência; 2. A comprovação da discriminação existente no mercado de trabalho visto que as diferenças encontradas nas estimativas das probabilidades de transição de homens e mulheres foram substanciais.

Outro trabalho nesta linha é o de Menezes Filho e Picchetti (2000), que verificaram o comportamento da probabilidade de saída do desemprego com relação à duração deste e os determinantes da duração do desemprego, focalizando a importância das características pessoais como idade, educação, sexo, posição na família, tempo de desemprego e experiência de trabalho anterior na região metropolitana de São Paulo em 1997. Os autores utilizam uma amostra obtida a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego, com o auxílio de indicadores macroeconômicos (índice de preços ao consumidor, nível de atividade, nível de utilização da capacidade instalada, índice do total de pessoal ocupado e índice do total de horas pagas na produção). Suas conclusões principais foram que os indivíduos com maior idade, maior escolaridade, os não chefes-de-família e os com experiência de trabalho anterior apresentam uma expectativa de duração do desemprego maior.

Estudos focados nos trabalhadores que estão se inserindo no mercado em busca da sua primeira ocupação ainda são escassos, tanto em nível nacional quanto internacional. A

quase totalidade dos trabalhos publicados nesta área se restringe à análise da duração no estado de desemprego, sem destacar a questão relativa aos que buscam a primeira ocupação<sup>17</sup>. Apesar de trabalhos recentes estimarem também o tempo de duração através dos modelos semiparamétrico e paramétrico, Penido e Machado (2002) argumentam que os resultados encontrados apresentam uma forte semelhança visto que utilizando-se modelos não-paramétricos também é possível estimar a duração de acordo com as covariadas do modelo, sendo que neste caso, teriam que ser feitos estudos separados por variável.

---

<sup>17</sup> Fernandes e Pichetti (1996), Menezes Filho e Pichetti (2000) e Penido e Machado (2001) são alguns dos trabalhos mais recentes, em nível nacional, nessa área, sem contudo especificar a análise para o segmento populacional que está se inserindo pela primeira vez na PEA ocupada. Menezes Filho e Pichetti (2000), mesmo que de forma sumária, abordam a questão ressaltando que, de uma forma geral, os indivíduos que procuram o primeiro emprego demoram mais no estado de desemprego do que os que procuram o reemprego.

### 3.2 SOBRE A BASE DE DADOS

A base de dados foi construída a partir de informações primárias contidas nos arquivos da Pesquisa Mensal de Emprego de 2000 e 2001.<sup>18</sup>

A Pesquisa Mensal de Emprego é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e cobre seis regiões metropolitanas (Recife, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre). Sua periodicidade é mensal e sua forma de coleta das informações segue um esquema de grupos de rotação e painéis, pelo qual cada painel selecionado é pesquisado por quatro meses consecutivos, retirado da amostra por oito meses e pesquisado por mais quatro meses, quando é definitivamente excluído. Cada painel corresponde a um conjunto de domicílios e cada grupo de rotação a um conjunto de setores censitários selecionados. Dessa forma, os domicílios selecionados formam um painel que é dividido em quatro remessas, com cada uma destas sendo substituída por outra a cada mês. Com este esquema, cerca de 25% dos domicílios pesquisados são observados por quatro meses consecutivos.

A partir dos microdados da PME identificou-se o subconjunto de domicílios pesquisados por quatro meses consecutivos e os indivíduos que o compõem, confrontando-se os códigos do domicílio, ano e mês da referência, número do controle, número de série, sexo e data de nascimento, formando-se, assim, doze grupos, conforme o Quadro 1, abaixo. A análise será restrita ao ano de 2000. Todavia, para a formação dos grupos foi necessário coletar informações dos meses de janeiro, fevereiro e março de 2001<sup>19</sup>. É importante citar que só serão considerados numa primeira amostra os indivíduos que responderam os quatro

---

<sup>18</sup> Além da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) existem outros bancos de dados no âmbito nacional e regional que permitem analisar o fenômeno do desemprego, dentre os quais destacam-se: PED (Pesquisa de Emprego e Desemprego), CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) e PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio). Apesar de todos conterem informações relevantes sobre o mercado de trabalho, cada fonte citada reporta-se à diferente forma de coleta de informações e, portanto, têm objetivos distintos. De acordo com a finalidade do estudo e objetivando a operacionalização dos modelos propostos, a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) é a que se mostra adequada devido a sua metodologia de coleta de informação.

<sup>19</sup> O ano de 2000 foi escolhido o ano base por ser a publicação mais recente da PME a qual poderia ser aplicada a metodologia desse estudo.

meses consecutivos da pesquisa, estando portanto inserido em algum dos grupos definidos a seguir. Ou seja, àqueles que não foram acompanhados ao longo de quatro meses consecutivos da Pesquisa foram automaticamente excluídos da amostra preliminar.

### Quadro 1

#### Formação da amostra

Grupos	Mês da Pesquisa			
1º	Janeiro/2000	Fevereiro/2000	Março/2000	Abril/2000
2º	Fevereiro/2000	Março/2000	Abril/2000	Maio/2000
3º	Março/2000	Abril/2000	Maio/2000	Junho/2000
4º	Abril/2000	Maio/2000	Junho/2000	Julho/2000
5º	Maio/2000	Junho/2000	Julho/2000	Agosto/2000
6º	Junho/2000	Julho/2000	Agosto/2000	Setembro/2000
7º	Julho/2000	Agosto/2000	Setembro/2000	Outubro/2000
8º	Agosto/2000	Setembro/2000	Outubro/2000	Novembro/2000
9º	Setembro/2000	Outubro/2000	Novembro/2000	Dezembro/2000
10º	Outubro/2000	Novembro/2000	Dezembro/2000	Janeiro/2001
11º	Novembro/2000	Dezembro/2000	Janeiro/2001	Fevereiro/2001
12º	Dezembro/2000	Janeiro/2001	Fevereiro/2001	Março/2001

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, para a formação da amostra final do banco de dados, foram selecionados apenas os indivíduos que, na sua *primeira entrevista*<sup>20</sup>, encontravam-se situados na categoria dos desocupados, sendo, portanto, aqueles em busca de uma ocupação<sup>21</sup>. Através do acompanhamento nos três meses seguintes (*segunda entrevista, terceira entrevista e quarta entrevista*) é possível obter a informação de sucesso ou fracasso deste indivíduo (situado na categoria de desocupado, quando da sua primeira entrevista) na busca pelo emprego e, com isso, inferir as alterações ocorridas no estoque de desempregados através da saída dos indivíduos para o estado de ocupado, procurando evidenciar quais os fatores

<sup>20</sup> Para evitar problemas de autocorrelação dos resíduos, foram consideradas apenas as informações referentes à primeira entrevista do indivíduo. Aqueles indivíduos que na primeira entrevista encontravam-se em situação de ocupados/inativos não foram selecionados.

<sup>21</sup> A Organização Internacional do Trabalho recomenda considerar desempregado aquele indivíduo que não trabalhou mais de 1 (uma) hora durante o período de referência, mas está disponível para trabalhar e na busca ativa de emprego. Para maiores detalhes ver Notas Metodológicas da Pesquisa Mensal de Emprego (1999) e Organização Internacional do Trabalho (2001).



que contribuem positivamente (ou negativamente) para a obtenção do emprego e para o maior (ou menor) tempo em estado de desemprego.

A base de dados contendo as informações selecionadas foi subdivida em 7 (sete) arquivos, 1 (um) para cada região metropolitana (RMR, RMSA, RMBH, RMRJ, RMSP e RMPA) e outro para o Brasil metropolitano (formado pelo conjunto das regiões descritas).

Antes de apresentar os resultados das análises de inserção e duração será feito, no próximo capítulo, um estudo descritivo da amostra selecionada.

## **4 REEMPREGO E PRIMEIRO EMPREGO: DISTINÇÃO ANALÍTICA DOS DOIS GRUPOS E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS, A PARTIR DA AMOSTRA EXAMINADA**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

Neste capítulo é feita uma caracterização dos indivíduos que procuraram emprego (PEA desocupada) no Brasil metropolitano em 2000; mais especificamente, nas Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre. O estudo reporta-se apenas aos indivíduos que foram acompanhados por 4 (quatro) meses consecutivos e que não trabalharam na semana de referência de sua primeira entrevista, mas que procuraram trabalho nos últimos 30 (trinta) dias anteriores a esta, tomando alguma providência efetiva para conseguir emprego.

A partir da análise dos desocupados, o estudo enfocará os casos dos desocupados que procuram o primeiro emprego – classe denominada *indivíduos à procura do primeiro emprego* – e dos desocupados que procuram o reemprego - classe denominada *indivíduos à procura de reemprego* – fazendo-se, sempre que possível, um exame comparativo do perfil dos indivíduos das duas classes citadas.

Este capítulo tem dois objetivos: 1. Fazer um estudo descritivo dos indivíduos desocupados; 2. Fazer um estudo de transição dos indivíduos desocupados que conseguiram emprego. Além desta parte introdutória, o capítulo está estruturado em mais três seções. A seção 4.2 é dedicada à descrição geral da base de dados, a seção 4.3 reporta-se ao perfil dos indivíduos que procuram emprego e a seção 4.4 refere-se ao rendimento médio obtido pelos trabalhadores que conseguiram a admissão ocupacional.

## **4.2 SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS E DISTINÇÃO ANALÍTICA DOS DOIS GRUPOS (REENEMPREGO E PRIMEIRO EMPREGO)**

Com base na amostra selecionada através dos microdados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) é possível se fazer uma conceituação básica das características de trabalho, no que se refere aos segmentos de trabalhadores sob análise.

Primeiramente, é importante esclarecer que só foram considerados indivíduos na faixa etária de 16 a 65 anos. Inicialmente, a base de dados contabilizava 139.270 indivíduos (46,9% do gênero masculino e 53,1% do gênero feminino), que compunham o total da População em Idade Ativa (PIA)<sup>1</sup> no Brasil metropolitano. Desse total, a amostra foi reduzida apenas aos que compõem a População Economicamente Ativa (PEA)<sup>2</sup>, perfazendo um total de 90.559 indivíduos, a maioria homens (57,3%), resultando numa taxa de atividade - razão entre a PEA e PIA – de 65,0%.

O contingente da PEA (90.559 indivíduos) compreende os trabalhadores ocupados (PEA ocupada) e os indivíduos à procura do emprego (PEA desocupada). A PEA ocupada é formada por empregados, trabalhadores por conta própria, empregadores e pessoas que trabalharam sem remuneração, ou seja, é o somatório dos indivíduos que tinham ocupação na semana anterior à primeira entrevista. A PEA ocupada foi composta por 82.040 trabalhadores, dos quais 47.664 (58,1%) homens e 34.376 (41,9%) mulheres. Por sua vez, para a sistematização da PEA desocupada foram considerados apenas os indivíduos que não tinham ocupação, mas que estavam procurando um emprego. Este grupo foi formado por 8.519 indivíduos (49,8% homens; 50,2% mulheres).

---

<sup>1</sup> A População em Idade Ativa (PIA) compreende a População Economicamente Ativa (PEA) e a População Não-Economicamente Ativa (Inativas). É formada pelas pessoas de 10 anos ou mais de idade na semana de referência. Neste estudo, todavia, a amostra foi delimitada a faixa etária de 16 a 65 anos.

<sup>2</sup> O total da População Economicamente Ativa (PEA) é obtido através da subtração da População Não-Economicamente Ativa inserida na PIA. Compreende as pessoas ocupadas e as desocupadas na semana de referência que procuraram trabalho no período de referência de 30 dias.

A Tabela 4.1 traz os números referentes à amostra de indivíduos de que compõem as categorias definidas acima. As informações contidas estão subdivididas em nível regional e nacional.

#### **TABELA 4.1**

##### **Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**

##### **Total de indivíduos que compõem as categorias: PIA, Inativos, PEA, PEA ocupada e PEA desocupada 2000**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>RMR</b>	<b>RMSA</b>	<b>RMBH</b>	<b>RMRJ</b>	<b>RMSP</b>	<b>RMPA</b>	<b>BRASIL<sup>(*)</sup></b>
<b>PIA</b>	18.279	18.559	28.222	23.470	28.715	22.025	139.270
<b>Inativos</b>	7.632	6.790	9.019	8.852	9.262	7.156	48.711
<b>PEA</b>	10.647	11.769	19.203	14.618	19.453	14.869	90.559
<b>PEA ocupada (trabalhadores ocupados)</b>	9.466	10.388	17.269	13.602	17.722	13.593	82.040
<b>PEA desocupada (indivíduos à procura do emprego)</b>	1.181	1.381	1.934	1.016	1.731	1.276	8.519

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

(\*) Nesta tabela, e nas demais tabelas e gráficos, quando se referir ao Brasil considera-se Brasil metropolitano (composto pelas seis regiões metropolitanas cobertas pela PME).

A análise se concentrará no segmento populacional formado por **8.519 indivíduos à procura do emprego** – PEA desocupada. Devido à complexidade e heterogeneidade das áreas metropolitanas brasileiras, sempre que possível serão feitos exames de abrangência regional, objetivando descrever as particularidades dos mercados regionais.

A amostra dos desocupados foi selecionada com base na primeira entrevista do indivíduo à Pesquisa Mensal de Emprego. Todos aqueles que, na ocasião, responderam não possuir trabalho, apesar de estarem procurando emprego há pelo menos 30 (trinta) dias, estão inseridos neste segmento (representado por 8.519 indivíduos).

De acordo com a metodologia aplicada, a taxa média de desemprego, em 2000, para as áreas metropolitanas cobertas pela PME, foi de 9,4%<sup>3</sup>. Dentre as regiões, a RMSA alcançou o maior índice médio (11,7%) enquanto coube a RMRJ a menor taxa média (7,0%). As demais regiões apresentaram os seguintes índices: RMR (11,1%), RMBH (10,1%), RMSP (8,9%) e RMPA (8,6%), respectivamente. Estes percentuais representam o volume, aproximado, de 7,5 milhões de indivíduos desocupados no Brasil – considerando uma PEA estimada de 80 milhões em 2000<sup>4</sup>. A taxa de desemprego anual calculada, por gênero, foi de 11,1% para as mulheres, superior à observada para os homens (8,2%).

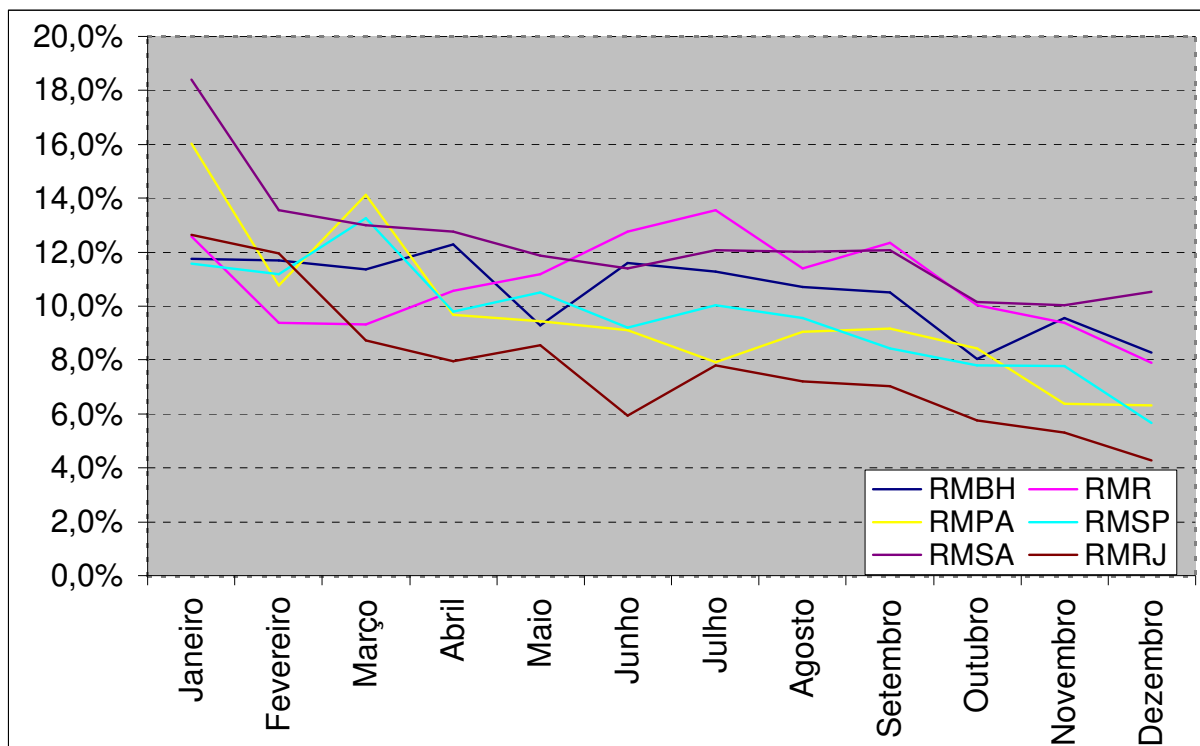
O Gráfico 1 mostra a tendência de declínio do desemprego ao longo do ano. Em janeiro, o desemprego médio foi de 13,8%, enquanto em dezembro reduziu-se para 7,0%. No Brasil, o desemprego é um fenômeno nacional, comum a todas as regiões, embora com intensidade diferente. Apesar de apresentarem comportamentos similares, algumas regiões têm índices, historicamente, maiores que as outras, com é o caso da Região Metropolitana do Recife e da Região Metropolitana de Salvador.

---

<sup>3</sup> Em virtude da metodologia aplicada na coleta das informações da pesquisa, não é possível determinar a taxa de desemprego para a classe *indivíduos à procura do primeiro emprego* visto que os trabalhadores ocupados pesquisados não informam se esta é a sua primeira ocupação ou se já tiveram ocupações anteriores, impossibilitando, assim, a determinação dos trabalhadores ocupados no primeiro emprego – informação, esta, imprescindível para o cálculo da taxa de desemprego da referida classe. Observa-se ainda que o percentual de desempregados neste estudo é bem superior ao divulgado mensalmente pelo IBGE. A razão desta diferença deve-se a metodologia aplicada neste estudo onde o desempregado permanece na força de trabalho durante todo o período de acompanhamento da pesquisa enquanto na metodologia do IBGE o indivíduo pode sair da força de trabalho.

<sup>4</sup> Para as seis regiões metropolitanas cobertas pela Pesquisa, em 2000, a PEA foi estimada em 18,2 milhões e a PEA ocupada em 17,3 milhões. Dados extraídos do IBGE: Síntese de Indicadores Sociais (2000) e da Pesquisa Mensal de Emprego (2000).

**GRÁFICO 1**  
**Regiões metropolitanas do Brasil**  
**Evolução mensal da taxa de desemprego**  
**2000**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Há uma visão, largamente difundida na literatura econômica, de que os altos índices de desemprego verificados no mercado de trabalho se devem ao baixo dinamismo da economia, de forma que quando a economia cresce pouco, o desemprego e a informalidade tenderiam a aumentar<sup>5</sup>. O insignificante crescimento da atividade produtiva

<sup>5</sup> Contudo, este pode ser considerado um diagnóstico parcial do problema já que outros fatores também influenciam no aumento da taxa de desemprego. Não existe um consenso sobre o real efeito de todos esses fatores sobre o desemprego no País ao longo dos anos. A própria taxa de desemprego do(s) período(s) anterior(es), a questão da sazonalidade - verificada no aumento do desemprego no início do ano devido à redução da demanda por bens e serviços na economia, e, ao aumento da oferta de trabalho, neste mesmo período - o aumento da produtividade, do salário real, da PEA, dentre outros, atuam direta ou indiretamente na evolução do desemprego. Discussões a esse respeito são expostas nos trabalhos de Barros, Camargo e Mendonça (1997) e Ramos e Reis (1997).

em 1999 (0,81%) é apontado como razão principal do elevado índice de desemprego no período (7,6%).

Em 2000, o País apresentou desempenho favorável de diversos indicadores macroeconômicos, sobretudo em comparação com anos precedentes. O principal indicador desta performance foi a retomada do crescimento econômico (4,4% a.a.), depois de dois anos de virtual estagnação (0,13% a.a. em 1998 e 0,81 em 1999)<sup>6</sup>. O dinamismo econômico no período esteve associado às seguintes condições, de acordo com o IBGE (2001):

1. Ampliação do crédito ao setor privado, reflexo do processo de redução da taxa básica de juros da economia – de 25,6%, em dezembro de 1999, para 15,7% em dezembro de 2000 - e da diminuição da alíquota do recolhimento compulsório.
2. Acréscimo dos investimentos estrangeiros diretos líquidos que somaram US\$ 30,6 bilhões no ano, volume 1,9% superior ao observado em 1999.
3. Redução do índice geral de preços medido pela IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) que em 2000 ficou em 6,0%, abaixo do índice observado em 1999 de 9,0%.

Estes fatores, agregados, culminaram no crescimento de todos os setores da economia em relação ao ano anterior, liderado pela expansão do setor industrial em 5,0% (em especial as atividades relacionadas às indústrias de transformação, 5,8%, extrativa mineral, 11,5% e construção civil, 2,1%). Os setores primário e terciário também apresentaram crescimento quando comparado ao ano anterior (3,0% e 3,8%, respectivamente).

O comportamento da economia durante o ano foi fundamental para uma melhora no desempenho do mercado de trabalho. Segundo informações levantadas pelo IBGE, através da Pesquisa Mensal de Emprego, o nível de ocupação cresceu 4,3% em comparação

---

<sup>6</sup> Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisa, Departamento de Contas Nacionais (2001).

com o ano anterior, com o pico sendo atingido em setembro de 17,4 milhões de pessoas ocupadas nas regiões metropolitanas cobertas pela Pesquisa. A taxa média de desemprego atingiu 7,1%, em 2000, contra 7,6%, em 1999, compatível, portanto, com a redução da taxa de desemprego ao longo do ano, observada no Gráfico 1.

Para efeito da análise conduzida neste estudo, o contingente de desempregados dividido em dois grupos:

- **Indivíduos à procura de reemprego:** Estão inseridos aqueles indivíduos que já tiveram emprego anterior (6.584 trabalhadores);
- **Indivíduos à procura do primeiro emprego:** Incluem-se aqueles indivíduos que nunca foram ocupados (1.935 trabalhadores).

Em níveis absolutos, tais amostras, representam, aproximadamente, cerca de 5,7 milhões de indivíduos à procura de reemprego e 1,8 milhões à procura do primeiro emprego, no Brasil<sup>7</sup>. A relação entre as categorias mostra que de cada 4 (quatro) pessoas que procuram emprego pelo menos 1 (um) nunca se situou na posição de ocupado; destacando-se, portanto, a significativa participação da classe indivíduos à procura do primeiro emprego no total de desempregados. Flori (2003), utilizando as informações da PME de 1983 a 2002 para os indivíduos de 16 a 24 anos, mostra que na RMSP pouco mais de 10,0% dos jovens que entraram no desemprego, no período, estão à procura do primeiro emprego; índice que aumenta para 10,0% a 20,0% nas Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e Porto Alegre, e varia entre 15,0 e 30,0% nas Regiões de Recife, Rio de Janeiro e Salvador.

Neste estudo, a participação dos indivíduos que procuram o primeiro emprego em relação ao total de indivíduos desempregados ficou acima dos 20,0% (28,3%, 26,9% e 24,4%, respectivamente) nas Regiões Metropolitanas de Recife, Belo Horizonte e Salvador, respectivamente, enquanto nas demais regiões se situou abaixo dos 20,0% (18,8% na RMRJ, 19,1% RMSP e 17,5% na RMPA).

---

<sup>7</sup> Com base nas informações extraídas do IBGE, Síntese de Indicadores Sociais (2000).



A Tabela 4.2 mostra o total de indivíduos desocupados distribuídos nas suas duas categorias predefinidas, onde se observa que dos 8.519 desempregados, cerca de 6.584 procuram o reemprego e 1.935 procuram o primeiro emprego, no Brasil metropolitano.

### **TABELA 4.2**

#### **Brasil metropolitano**

#### **Total de indivíduos que compõem as categorias: desocupados, a procura de reemprego e a procura do primeiro emprego 2000**

<b>ÍNDIVÍDUOS</b>	<b>RMR</b>	<b>RMSA</b>	<b>RMBH</b>	<b>RMRJ</b>	<b>RMSP</b>	<b>RMPA</b>	<b>BRASIL</b>
<b>Desocupados</b>	1.181	1.381	1.934	1.016	1.731	1.276	8.519
<b>A procura de reemprego</b>	847	1.044	1.414	825	1.401	1.053	6.584
<b>A procura do primeiro emprego</b>	334	337	520	191	330	223	1.935

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

A criação insuficiente de empregos em relação à oferta de trabalho disponível faz com que nem todas as pessoas que estão à procura de uma ocupação tenham sucesso no seu objetivo. A Tabela 4.3 mostra o número de indivíduos desocupados (a procura de reemprego ou a procura do primeiro emprego), que conseguiu ocupação e, destes, os que ingressaram no núcleo estruturado. Duas observações importantes podem ser mencionadas:

- Em relação à transição da situação de desempregado para a de ocupado, verifica-se que, em termos relativos, aproximadamente 53,5% (3.523/6.584) dos indivíduos à procura de reemprego conseguiram êxito no seu objetivo; índice que se reduz para 33,6% (651/1.935) quando se observa a transição para a situação de ocupado dos indivíduos que procuram o primeiro emprego – os desempregados de inserção.

- Em relação à transição para a situação de ocupado no núcleo estruturado, também se verifica que o número relativo de trabalhadores que conseguiu uma ocupação no núcleo estruturado é maior para a classe dos que procuram o reemprego (11,8%) comparativamente à dos que procuram o primeiro emprego (7,2%).

**TABELA 4.3****Brasil metropolitano**

**Total de indivíduos à procura de reemprego ou à procura do primeiro emprego que compõem as categorias: desocupados, conseguiram emprego e conseguiram emprego no núcleo estruturado do mercado de trabalho 2000**

<b>ÍNDIVÍDUOS A PROCURA DE REEMPREGO</b>	<b>RMR</b>	<b>RMSA</b>	<b>RMBH</b>	<b>RMRJ</b>	<b>RMSP</b>	<b>RMPA</b>	<b>BRASIL</b>
<b>Desocupados</b>	847	1.044	1.414	825	1.401	1.053	6.584
<b>Conseguiram emprego</b>	437	578	816	404	736	552	3.523
<b>Conseguiram emprego no núcleo estruturado</b>	61	116	179	81	168	169	774
<b>ÍNDIVÍDUOS A PROCURA DO PRIMEIRO EMPREGO</b>	<b>RMR</b>	<b>RMSA</b>	<b>RMBH</b>	<b>RMRJ</b>	<b>RMSP</b>	<b>RMPA</b>	<b>BRASIL</b>
<b>Desocupados</b>	334	337	520	191	330	223	1.935
<b>Conseguiram emprego</b>	114	110	193	59	112	63	651
<b>Conseguiram emprego no núcleo estruturado</b>	24	19	37	16	24	19	139

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Após a visão geral do grupo de indivíduos desocupados e de sua inserção ocupacional no mercado de trabalho, o estudo centrará seu foco no perfil das duas classes já definidas. As variáveis incluídas na caracterização do perfil da população desocupada foram descritas na parte metodológica. Em virtude da maior presença de indivíduos à procura de reemprego e do exame comparativo feito em relação a esta classe, dar-se-á início ao estudo descritivo por esta categoria. Posteriormente serão analisados aqueles que pertencem à classe dos que estão à procura do primeiro emprego.

### ***4.2.1 Indivíduos à procura de reemprego***

Os indivíduos que estão à procura de reemprego formam um contingente amostral de **6.584 pessoas** (53,0% do gênero masculino e 47,0% do gênero feminino), representando 77,3% do total de desocupados. A faixa etária predominante dos desocupados a procura do reemprego se situa abaixo dos 31 anos (58,7% do total); tendo sido observada a idade média de 30,2 anos. No que diz respeito ao nível de escolaridade dos indivíduos, observou-se que cerca de 42,1% têm escolaridade de primeiro grau (ensino fundamental), 40,0% têm segundo grau, apenas 8,2% possuem educação universitária e os demais são analfabetos ou possuem escolaridade fundamental. Um outro elemento de caracterização refere-se à condição na unidade familiar, com a classe filho (42,8%) sendo a classe modal, seguida da chefe de família (34,7%).

As informações acima mencionadas podem ser vistas na Tabela 4.4, abaixo, e se referem às características dos indivíduos à procura de reemprego, por gênero, para o Brasil metropolitano.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Sob a ótica regional, os resultados foram similares. Em relação ao gênero, percebeu-se a predominância masculina em todas as regiões, principalmente na RMR onde alcançou a taxa de 57,9% de homens. Sobre a questão da faixa etária, não foram verificadas disparidades em relação à idade média dos indivíduos, por região. A respeito do nível de escolaridade, os resultados mostraram que os indivíduos que estão à procura de reemprego das regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre apresentam um grau mais elevado em relação às demais regiões, fato verificado através do maior percentual de trabalhadores com escolaridade superior e, também, com o menor índice de analfabetos.

**TABELA 4.4****Brasil metropolitano****Indivíduos à procura de reemprego, segundo suas características****pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em absoluto e percentual****2000**

CARACTERÍSTICAS		MASCULINO		FEMININO		BRASIL	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Faixa etária	De 16 a 20 anos	667	19,1	557	18,0	1.224	18,6
	De 21 a 24 anos	702	20,1	625	20,2	1.327	20,2
	De 25 a 30 anos	663	19,0	650	21,0	1.313	19,9
	De 31 a 40 anos	734	21,0	791	25,6	1.525	23,2
	De 41 a 65 anos	725	20,8	470	15,2	1.195	18,2
Escolaridade	Analfabeto	99	2,8	53	1,7	152	2,3
	Elementar	321	9,2	171	5,5	492	7,5
	Primeiro Grau	1.695	48,6	1.077	34,8	2.772	42,1
	Segundo Grau	1.169	33,5	1.462	47,3	2.631	40,0
	Superior	207	5,9	330	10,7	537	8,2
Condição na família	Chefe de família	1.570	45,0	713	23,1	2.283	34,7
	Filho	1.657	47,5	1.164	37,6	2.821	42,8
	Cônjuge	41	1,2	1.025	33,1	1.066	16,2
	Outros	223	6,4	191	6,2	414	6,3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

#### **4.2.1.1 Indivíduos à procura de reemprego que transitaram para a situação de ocupados**

A cada mês, o indivíduo desocupado encontra-se face a três possibilidades: continuar desocupado, tornar-se ocupado ou ficar fora da força de trabalho. Considerando que estas possibilidades são díspares para diferentes estratos da força de trabalho, poderá haver distinção entre as taxas de desemprego destes estratos, de forma que o desemprego não seja proporcional à participação da classe na força de trabalho. Para Bivar (1993), ainda que não existam diferenciais significativos nas taxas de desemprego ou no padrão de participação das diversas classes demográficas, é provável que estas reflitam experiências absolutamente distintas no mercado de trabalho, que podem ser identificadas a partir da importância relativa das probabilidades de transição.

É possível calcular as probabilidades de transição para a situação de ocupado em virtude do esquema de rotação de painéis seguido pela PME, onde cada domicílio selecionado é pesquisado por quatro meses consecutivos, possibilitando o acompanhamento dos indivíduos nos três meses subsequentes à primeira entrevista (quando o indivíduo fora classificado como pertencente à classe dos que estão à procura de reemprego). Assim, pode-se verificar se houve ou não alteração na situação do indivíduo; no caso de interesse, se o mesmo conseguiu o êxito de obter o reemprego. Dessa forma, consegue-se estimar a probabilidade de transição do estado de desemprego para o de ocupado, dentro do período avaliado de três meses.

Dos 6.584 desempregados, aproximadamente 53,5% (3.523 trabalhadores) conseguiram o reemprego e, destes, a maioria (64,3%, representando 2.266 trabalhadores) é composta por homens. As mulheres representam 35,7% (1.257 trabalhadores) dos que conseguiram o reemprego.

Para que se obtenha a probabilidade de transição é necessário contabilizar o número de trabalhadores que se move de um estado para outro durante os três meses consecutivos de acompanhamento da Pesquisa. Para a classe indivíduos à procura de reemprego, especificamente, as probabilidades de transição foram calculadas pela relação entre o número de indivíduos que conseguiram o reemprego (portanto, que estão *ocupados*) e o número de indivíduos à procura de reemprego no primeiro mês da entrevista (portanto, que estavam *desocupados*), dando origem a dois fluxos, conforme a seguinte matriz do Quadro 4.1, abaixo.

#### **QUADRO 4.1**

##### **Matriz do cálculo das probabilidades de transição no mercado de trabalho**

ESTADO DO INDIVÍDUO NO PRIMEIRO MÊS DA ENTREVISTA (T=1)	ESTADOS DO INDIVÍDUO NO FINAL DO PERÍODO DE ACOMPANHAMENTO (T=4)	
	Ocupado (O)	Desocupado (D)
Desocupado (D)	DO	DD

Assim,

$$P(Ocupado_{t=4} | Desocupado_{t=1}) = DO = DO_{t=4} / D_{t=1} \quad (4.1)$$

Onde,

t = mês;  $DO_{t=1}$  = número de indivíduos desocupados no mês t=1 e que transitou para a situação de ocupados até o final da pesquisa, mês t=4;  $D_{t=1}$  = número de indivíduos que desocupados no mês t=1.

As probabilidades de transição possuem as seguintes propriedades:

$$\begin{aligned} 0 &< P_{ij}(t) < 1 \\ \sum_i P_{ij}(t) &= 1 \end{aligned} \quad (4.2)$$

Onde,  $i$  = estado atual;  $j$  = estado anterior;  $i$  e  $j$  = O, D.

Com este procedimento é possível obter as probabilidades dos indivíduos que procuram o reemprego conseguirem seu objetivo (o complementar desta probabilidade expõe a probabilidade de um indivíduo que procura o reemprego permanecer desocupado).

A Tabela 4.5 contém as probabilidades de transição do estado de desempregado a procura de reemprego para o de ocupado no reemprego, por gênero, segundo as características dos trabalhadores. Esta subamostra é formada por 3.523 trabalhadores (2.266 homens e 1.257 mulheres) que tiveram suas situações alteradas no mercado de trabalho. Salienta-se que 64,9% das transições ocorreram no segundo semestre do ano, possivelmente devido ao maior dinamismo econômico verificado neste semestre do ano, onde a taxa de crescimento alcançou 6,0%, segundo informações do Departamento de Contas Nacionais, IBGE (2001).

A análise por gênero mostra que as probabilidades de transição dos indivíduos do gênero masculino são sempre maiores do que as do feminino; indicando, que as chances de empregabilidade no reemprego são maiores para os homens. Sobre a questão da faixa etária, as maiores probabilidades são para indivíduos com idade entre 25 e 30 anos, tanto para o gênero masculino quanto para o feminino. Destaca-se que, apesar das chances de transição dos indivíduos situados na classe etária de 41 anos a 65 anos serem maiores que a dos indivíduos com idade entre 31 e 40 anos, este fato não implica, necessariamente, a existência de um número maior de pessoas que conseguiram o reemprego, uma vez que o número de indivíduos desempregados das duas classes diferem (veja Tabela 4.4). Ou seja, na linha referente a faixa etária de 41 anos a 65 anos, do total de 1.195 indivíduos que procuram o reemprego, cerca de 677 conseguiram a transição, o que representa uma probabilidade de 56,7% de sucesso. Para se calcular o número de trabalhadores com idade entre 31 e 40 anos que conseguiu o reemprego, é necessário multiplicar o total de indivíduos desta classe que estavam procurando o reemprego (informação disposta na Tabela 4.4) pela sua respectiva probabilidade de transição (informação encontrada na Tabela 4.5); assim, obtém-se um total de 830 trabalhadores que conseguiram uma

ocupação. Logo, em *termos absolutos*, a classe dos que possuem entre 31 e 40 anos é predominante visto que representa o maior número de indivíduos que conseguiram a transição para o estado de ocupado.

Em relação à escolaridade, os resultados das probabilidades foram maiores para os indivíduos com menor nível escolar (analfabeto e elementar), indicando a ocorrência de uma maior inserção ocupacional desta classe comparativamente à classe dos indivíduos com superior nível de escolaridade<sup>9</sup>. Em *termos absolutos*, a análise deve ser feita com cautela, não bastando apenas observar os valores percentuais (*relativos*), sendo necessário comparar as informações das tabelas 4.4 e 4.5 para se observar que dos 152 analfabetos cerca de 102 (67,1%) conseguiram o reemprego, enquanto que dos 2.772 indivíduos com primeiro grau, um total de 1.620 conseguiram emprego (58,4%). Pela Tabela 4.5, percebe-se que o mercado de trabalho absorveu, prioritariamente, indivíduos com primeiro grau e segundo grau, respectivamente, embora essas probabilidades sejam inferiores à de um desempregado analfabeto. Este resultado, porém, deve ser analisado com cautela em virtude da pequena representatividade da classe analfabeto.

No que respeita à condição da família, o percentual de transição foi maior nas classes cônjuge e chefe de família para os homens, e nas classes chefe de família e outros, para as mulheres. Em nível absoluto, manteve-se o diagnóstico apresentado anteriormente, com a concentração de indivíduos nas classes chefe de família e filho. Ressalte-se que, enquanto a maior parcela do gênero masculino encontra-se nas categorias chefe de família e filho, nas mulheres a concentração se deu nos estratos filho e cônjuge.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Verificou-se que os analfabetos recém-ocupados foram inseridos em atividades que exigem pouca qualificação e, portanto, recebem baixa remuneração trabalhadores – inferior ao salário mínimo vigente.

<sup>10</sup> Dentre os setores que geraram empregos, destacou-se o setor terciário, responsável por 61,3% das novas ocupações, a maioria conquistada por mulheres – cerca de 84,7% das mulheres que conseguiram sua admissão ocupacional estão situadas nos ramos de comércio/serviços.



**TABELA 4.5****Brasil metropolitano**

**Probabilidade de transição dos indivíduos à procura de reemprego para a situação de ocupados, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual 2000**

CARACTERÍSTICAS		MASCULINO	FEMININO	BRASIL
		%	%	%
Faixa etária	De 16 a 20 anos	55,3	40,2	48,4
	De 21 a 24 anos	60,8	40,5	51,2
	De 25 a 30 anos	70,1	42,8	56,6
	De 31 a 40 anos	70,4	39,6	54,4
	De 41 a 65 anos	67,3	40,2	56,7
Escolaridade	Analfabeto	77,8	47,2	67,1
	Elementar	72,6	50,9	65,0
	Primeiro Grau	69,9	40,4	58,4
	Segundo Grau	55,9	39,9	47,0
	Superior	56,5	38,5	45,4
Condição na família	Chefe de família	72,7	49,5	65,4
	Filho	56,8	40,0	49,9
	Cônjuge	75,6	34,1	35,7
	Outros	68,2	46,1	58,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Procurou-se, também, mensurar as probabilidades de transição para o mercado estruturado e para o mercado pouco estruturado. Essas probabilidades exprimem a relação entre o número de indivíduos que conseguiram o reemprego no núcleo estruturado do mercado de trabalho (portanto, estão *ocupados no núcleo estruturado* - ONE) e o número de indivíduos à procura de reemprego no primeiro mês da entrevista (portanto, estavam *desocupados* - D). Logo,

$$P(\text{OcupadoNúcleoEstruturado}_{t=4} \mid \text{Desocupado}_{t=1}) = \text{DONE} = \text{DONE}_{t=4} / D_{t=1} \quad (4.3)$$

Onde, t = mês;  $\text{DONE}_{t=1}$  = número de indivíduos desocupados no mês t=1 e que transitou para a situação de ocupados no núcleo estruturado do mercado de trabalho até o final da pesquisa, mês t=4;  $D_{t=1}$  = número de indivíduos desocupados no mês t=1.

Do total de 6.584 indivíduos à procura de reemprego, cerca de 774 (11,8%), com idade média de 29 anos, conseguiram uma ocupação no núcleo estruturado e 2.749 se inseriram no núcleo pouco estruturado<sup>11</sup>. Para Braga (2002) e Theodoro (2002), o baixo percentual de relações formais de trabalho e conseqüente aumento da informalização nas relações de produção é atribuído a vários fatores, dentre os quais: a incapacidade do segmento estruturado de criar novos postos de trabalho e absorver a crescente mão-de-obra disponível no mercado de trabalho e o aumento da participação dos trabalhadores por conta-própria, originado dos processos de reestruturação produtiva como a terceirização e a reengenharia.

Entre os gêneros, o percentual de transição se situou em 13,3% para os homens (representando 465 de 3.491 homens a procura de reemprego) e 10,0% das mulheres (representando 309 de 3.093 mulheres a procura de reemprego). A Tabela 4.6 retrata as probabilidades de transição dos indivíduos à procura de reemprego para a situação de ocupados no núcleo estruturado, segundo características pessoais. Para se analisar as probabilidades de transição contidas na Tabela 4.6 deve-se ter como referência as informações citadas na Tabela 4.4.

---

<sup>11</sup> Os valores relativos do número de trabalhadores que conseguiram ocupação no núcleo estruturado, por região metropolitana, foram: RMR (7,2%), RMSA (11,1%), RMBH (12,7%), RMRJ (9,8%), RMSP (12,0%) e RMPA (16,0%). Estes índices demonstram que nas regiões menos desenvolvidas as probabilidades de inserção no núcleo estruturado são menores.

**TABELA 4.6****Brasil metropolitano**

**Probabilidades de transição dos indivíduos à procura de reemprego para a situação de ocupados no núcleo estruturado, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual 2000**

CARACTERÍSTICAS		MASCULINO	FEMININO	BRASIL
		%	%	%
<b>Faixa etária</b>	<b>De 16 a 20 anos</b>	11,8	12,4	12,1
	<b>De 21 a 24 anos</b>	14,4	12,6	13,6
	<b>De 25 a 30 anos</b>	15,8	9,7	12,8
	<b>De 31 a 40 anos</b>	13,5	8,8	11,1
	<b>De 41 a 65 anos</b>	11,2	6,0	9,1
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	9,1	1,9	6,6
	<b>Elementar</b>	10,3	7,0	9,1
	<b>Primeiro Grau</b>	11,4	8,1	10,1
	<b>Segundo Grau</b>	16,3	11,6	13,7
	<b>Superior</b>	18,8	11,8	14,5
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe de família</b>	14,6	9,1	12,9
	<b>Filho</b>	12,1	12,0	12,1
	<b>Cônjuge</b>	22,0	8,2	8,7
	<b>Outros</b>	11,7	10,5	11,1

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Em relação à faixa etária, a Tabela 4.6 mostra que a maior probabilidade (13,6%) concentra-se na classe de 21 a 24 anos, indicando que dos 1.327 desocupados à procura de reemprego desta classe etária, cerca de 180 conseguiram emprego no núcleo estruturado do mercado de trabalho da economia. Com respeito ao nível de escolaridade, verifica-se que as probabilidades de inserção no núcleo estruturado são maiores para os indivíduos que possuem nível de escolaridade mais elevado, comprovando a importância da qualificação do trabalhador neste segmento do mercado de trabalho, ratificando, portanto, o argumento de que neste núcleo o nível de qualificação exigido do empregado é superior.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Santos (2001), ao analisar o mercado de trabalho metropolitano de Salvador, também observou que as chances de acesso a um posto regulado crescem de forma diretamente proporcional ao aumento de escolaridade, indicando que as possibilidades de alcançar um emprego formal crescem em função do acréscimo de educação; enquanto no informal registra-se uma relação inversamente proporcional, de modo que o aumento de anos de estudo resulta em redução da probabilidade de inserção no setor.

Dentre as características dos empregos gerados no núcleo estruturado em relação aos ramos de atividade, predominaram-se as atividades do setor terciário (65,9%), com destaque para: vendedor lojista (7,1%, do total), auxiliar administrativo (5,4%), motorista (4,5%), operador de caixa (3,7%) e empregada doméstica (3,7%).

#### ***4.2.2 Indivíduos à procura do primeiro emprego***

A classe indivíduos que procuram o primeiro emprego é composta de **1.935 pessoas** (39,0% do gênero masculino e 61,0% do gênero feminino), representando 22,7% do total de desocupados. Além de diagnosticar um considerável percentual de desempregados que estão se inserindo pela primeira vez no mercado de trabalho, estes números mostram que, no grupo de indivíduos em desemprego de inserção, a conjuntura se inverte em relação aos que procuram o reemprego, onde a maior parcela dos indivíduos era formada por homens.

Alguns fatores podem explicar esta percentual significativo de pessoas que procuram o primeiro emprego:

1. O crescente volume de jovens que estão ingressando no mercado de trabalho. Para Jatobá (2004), a principal justificativa se deve a alta taxa de fecundidade apresentada nos anos 70 e 80, ampliando o número de pessoas que estão entrando no mercado de trabalho justamente nos períodos em que a economia está apresentando baixo crescimento econômico.
2. A maior presença das mulheres se inserindo na força de trabalho em relação aos homens. Apesar da taxa de participação feminina ser inferior à dos homens, o aumento na participação das mulheres no mercado de trabalho nas

últimas décadas é bastante expressivo. Para Soares e Izaki (2002) isto ocorre devido ao:

- a. Aumento da participação de mulheres cônjuges. Em 1977, a taxa de participação das cônjuges era 20 pontos percentuais menor do que a taxa das chefes, enquanto em 2001 a diferença é de apenas quatro pontos percentuais;
- b. Aumento no nível educacional das mulheres. Segundo os autores, a qualificação escolar das mulheres é responsável por 59,0% do aumento de participação das mulheres na força de trabalho.<sup>13</sup>

A Tabela 4.7 fornece informações sobre o perfil dos indivíduos à procura do primeiro emprego, por gênero, no Brasil metropolitano<sup>14</sup>. No referente à escolaridade (comparando-se a Tabela 4.7 com a Tabela 4.4) observa-se que, em relação àqueles que procuram o reemprego, os indivíduos que estão à procura do primeiro emprego são mais escolarizados. Cerca de 5,6% dos indivíduos que procuram o primeiro emprego são analfabetos ou têm nível elementar de escolaridade; enquanto na classe dos que procuram o reemprego este índice sobe para 9,8%. De acordo com Sena, Lourenço e Salim Filho (1999), a necessidade cada vez mais imperiosa de qualificação para competir em condição de maior igualdade com aqueles que há mais tempo participam da produção e que, portanto, têm maior experiência, faz com que os novos entrantes na força de trabalho invistam mais em capital humano.

---

<sup>13</sup> Scorzafave e Menezes Filho (2001) seguem a mesma direção ao estudar as causas do aumento na participação feminina de 1982 a 1997 no Brasil. Para os autores, este aumento deve-se as mudanças no perfil educacional das mulheres (a grande variável com poder explicativo seria o aumento do nível educacional, explicando 59% deste aumento) e o incremento na oferta de trabalho de mulheres mais velhas e mulheres cônjuges. Discussões a esse respeito também são expostas nos trabalhos de Barros, Jatobá e Mendonça (1995) e Lima (1997).

<sup>14</sup> Em nível regional, os resultados foram bastante homogêneos. As maiores diversidades foram encontradas na variável escolaridade, tendo as regiões metropolitanas de Recife e Salvador apresentado índice superior às demais no que respeita o percentual de analfabetos (2,4% e 1,8%, respectivamente), e as regiões do Rio de Janeiro e Porto Alegre apresentado índices maiores no referente ao número relativo de trabalhadores com formação superior (14,7% e 14,8%, respectivamente); diferindo bastante da média nacional (1,1% e 8,2%, respectivamente).

No que respeita à idade dos desocupados que estão à procura do primeiro emprego, predominou a faixa etária de 16 a 20 anos (45,0%). A idade média observada foi de, aproximadamente, 25 anos (25,2 anos). E, sobre a condição do indivíduo na unidade familiar, a classe modal foi a classe filho (61,9%), composta por indivíduos que ainda moram na residência com os pais.

#### **TABELA 4.7**

##### **Brasil metropolitano**

##### **Indivíduos à procura do primeiro emprego, segundo suas características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em absoluto e percentual**

**2000**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>		<b>MASCULINO</b>		<b>FEMININO</b>		<b>BRASIL</b>	
		<b>Abs.</b>	<b>%</b>	<b>Abs.</b>	<b>%</b>	<b>Abs.</b>	<b>%</b>
<b>Faixa etária</b>	<b>De 16 a 20 anos</b>	402	53,2	469	39,7	871	45,0
	<b>De 21 a 24 anos</b>	144	19,1	245	20,8	389	20,1
	<b>De 25 a 30 anos</b>	72	9,5	168	14,2	240	12,4
	<b>De 31 a 40 anos</b>	62	8,2	176	14,9	238	12,3
	<b>De 41 a 65 anos</b>	75	9,9	122	10,3	197	10,2
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	11	1,5	10	0,8	21	1,1
	<b>Elementar</b>	40	5,3	47	4,0	87	4,5
	<b>Primeiro Grau</b>	315	41,7	366	31,0	681	35,2
	<b>Segundo Grau</b>	333	44,1	655	55,5	988	51,1
	<b>Superior</b>	56	7,4	102	8,6	158	8,2
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe de família</b>	131	17,4	155	13,1	286	14,8
	<b>Filho</b>	563	74,6	635	53,8	1.198	61,9
	<b>Cônjuge</b>	1	0,1	324	27,5	325	16,8
	<b>Outros</b>	60	7,9	66	5,6	126	6,5

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

#### 4.2.2.1 Indivíduos à procura do primeiro emprego que transitaram para a situação de ocupados

De forma similar à análise anterior (subcapítulo 4.2.1.1), é através do acompanhamento nos três meses subseqüentes à primeira entrevista que se permite verificar se houve ou não alteração na situação do indivíduo, ou seja, se o mesmo permaneceu desocupado ou se conseguiu transitar para o estado de ocupado.

Do total de 1.935 indivíduos à procura do primeiro emprego, cerca de 33,6% (651 trabalhadores) obtiveram a sua primeira ocupação (enquanto no segmento dos que procuram o reemprego, o índice foi de 53,5%). Destes 651 trabalhadores de primeiro emprego, 334 são homens (51,3%) e 317 mulheres (48,7%). Apesar do número de mulheres a procura do primeiro emprego ter sido bastante superior ao de homens (1.180 mulheres contra 755 homens), o resultado final da procura pela ocupação mostra que a maioria das vagas foi preenchida pelos homens. Cerca de 44,2% dos homens e 26,8% das mulheres tiveram êxito no seu objetivo.<sup>15</sup>

A Tabela 4.8 contém as probabilidades de transição do estado de desempregado para o de ocupado no primeiro emprego, por gênero. As probabilidades de transição foram calculadas pela relação entre o número de indivíduos que conseguiram o primeiro emprego (portanto, que estão *ocupados*) e o número de indivíduos à procura do primeiro emprego, no primeiro emprego no primeiro mês da entrevista (portanto, que estavam *desocupados*).

Em relação à faixa etária, observa-se que os indivíduos situados na primeira classe (16 a 20 anos) têm menores probabilidades de inserção ocupacional comparativamente aos demais, apesar de serem maioria, em termos absolutos. Para se calcular o número de trabalhadores com idade de 16 a 20 anos que conseguiu o seu

---

<sup>15</sup> Na categoria formada pelos trabalhadores a procura de reemprego, de um total de 3.491 homens e 3.093 mulheres, cerca de 2.269 e 1.260 vagas de emprego foram ocupadas por homens e mulheres, respectivamente. Em termos relativos, cerca de 65,0% dos homens e 40,7% das mulheres alcançaram seus objetivos.

primeiro emprego, é necessário multiplicar o total de indivíduos dessa faixa etária que procura o primeiro emprego (informação disposta na Tabela 4.7) pela sua respectiva probabilidade de transição (informação encontrada na Tabela 4.8); assim, obtém-se um total de 245 trabalhadores ocupados no primeiro emprego. A faixa etária média dos trabalhadores de primeiro emprego é bastante inferior quando comparada à dos que já procuram o reemprego: cerca de 45,0% dos trabalhadores têm idade que variam de 16 a 24 anos, enquanto no caso anterior (indivíduos à procura de reemprego) este percentual era de 36,1%.

No referente à escolaridade, os percentuais de transição foram maiores para os indivíduos menos escolarizados. Novamente, é importante ressaltar que o grupo formado pelos indivíduos com nível de escolaridade inferior que procura a primeira ocupação é bastante reduzido, fato que pode acabar mascarando as probabilidade de transição. Do total de 21 analfabetos que procuram o primeiro emprego, doze (57,1%) conseguiram êxito, enquanto em relação aos 988 indivíduos que possuem o segundo grau e procuram o primeiro emprego, um total de 305 conseguiram a transição (30,9%). Portanto, *em termos absolutos*, a maior parcela dos novos ocupantes se situa na classe segundo grau.

No que respeita a condição na unidade familiar, a maior probabilidade de transição foi encontrada na classe chefe de família. Embora a classe filho represente a maioria dos trabalhadores que conseguiram o primeiro emprego (60,4% contra 20,9% da chefe).



Complementando as características do primeiro emprego, o setor terciário foi o grande responsável pela geração dos novos empregos (68,7%), tendo sua importância relativa maior para as mulheres já que 84,4% delas conseguiram o primeiro emprego em atividades situadas no ramo de comércio ou serviços – para os homens este percentual foi de 53,9. Quase 70,0% das novas ocupações ocorreram nos últimos seis meses do ano (julho a dezembro).

#### **TABELA 4.8**

##### **Brasil metropolitano**

**Probabilidades de transição dos indivíduos à procura do primeiro emprego para a situação de ocupados, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual 2000**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>		<b>MASCULINO</b>	<b>FEMININO</b>	<b>BRASIL</b>
		<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Faixa etária</b>	<b>De 16 a 20 anos</b>	32,3	24,5	28,1
	<b>De 21 a 24 anos</b>	49,3	29,8	37,0
	<b>De 25 a 30 anos</b>	66,7	28,0	39,6
	<b>De 31 a 40 anos</b>	69,4	28,4	39,1
	<b>De 41 a 65 anos</b>	56,0	26,2	37,6
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	81,8	30,0	57,1
	<b>Elementar</b>	60,0	19,1	37,9
	<b>Primeiro Grau</b>	46,3	29,2	37,2
	<b>Segundo Grau</b>	39,6	26,4	30,9
	<b>Superior</b>	41,1	24,5	30,4
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe de família</b>	64,1	33,5	47,6
	<b>Filho</b>	39,6	26,8	32,8
	<b>Cônjuge</b>	100,0	23,5	23,7
	<b>Outros</b>	43,3	28,8	35,7

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Também se procurou analisar as probabilidades de transição dos indivíduos à procura do primeiro emprego para a situação de ocupados no núcleo estruturado do mercado de trabalho da economia, assim como foi feito no subcapítulo 4.2.1.1 para a classe dos que procuram o reemprego. Neste caso, porém, as probabilidades de transição foram calculadas pela relação entre o número de indivíduos que conseguiram o primeiro emprego no núcleo estruturado do mercado de trabalho (portanto, que estão *ocupados no núcleo estruturado*) e o número de indivíduos à procura do primeiro emprego, no primeiro emprego no primeiro mês da entrevista (portanto, que estavam *desocupados*).

As informações contidas na Tabela 4.9 reportam-se ao grupo formado por 139 (83 contra 56 homens) trabalhadores que tiveram sua situação alterada de desocupados em busca do primeiro emprego para ocupados no núcleo estruturado da economia. Este número representa um percentual de transição de 7,2% (7,4% contra 7,0% das mulheres); inferior ao observado na classe dos indivíduos à procura de reemprego (11,8%). Desta forma, vê-se que a maior qualificação escolar apresentada pelos indivíduos que procuram o primeiro emprego não tem sido acompanhado de uma melhor inserção no mercado de trabalho.<sup>16</sup>

A Tabela 4.9, abaixo, mostra as probabilidades de transição para o segmento estruturado do mercado de trabalho. Para o melhor entendimento das informações contidas nesta tabela, deve-se ter como base a Tabela 4.7. Dos 1.260 indivíduos que procuram o primeiro emprego com idade inferior a 24 anos, um total de 93 trabalhadores conseguiram uma ocupação no núcleo estruturado, o que representa uma probabilidade de transição de 7,4%.

Através da Tabela 4.9, observa-se que não existem maiores disparidades entre as probabilidades de transição, por faixa etária, embora as transições sejam mais frequentes para os indivíduos mais jovens. Sobre a questão da escolaridade, os maiores índices concentram-se nas classes analfabeto (9,5%) e segundo grau (9,0%). Em relação à condição

---

<sup>16</sup> Pochmann (2000), ao definir algumas estratégias Políticas de Geração e Manutenção do primeiro emprego, enfatiza que os investimentos em qualificação e formação de mão-de-obra, apesar de importantes, não tem melhorado a situação dos indivíduos que procuram (ou estão ocupados) no primeiro emprego. Ou seja, para o autor tais medidas, isoladamente, não garantem uma melhor inserção ocupacional aos novos trabalhadores.

na família, os índices de probabilidade apresentaram-se homogêneos para todas as classes estudadas. Em virtude do pequeno de observações quando discriminamos a análise por nível de escolaridade, alguns resultados podem distorcer da realidade. Isto explica a razão de ser encontrado o maior percentual de transição (9,5%) na classe analfabeto; resultado este que não corrobora a teoria econômica segundo a qual um maior nível de escolaridade pode ser associado a maior chance de inserção no núcleo estruturado da economia.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Para as regiões metropolitanas, os percentuais de transição de desocupados para a situação de ocupados no núcleo estruturado foram: RMR (7,2%), RMSA (5,6%), RMBH (7,1%), RMRJ (8,4%), RMSP (7,3%) e RMPA (8,5%).

**TABELA 4.9****Brasil metropolitano**

**Probabilidades de transição dos indivíduos à procura do primeiro emprego para a situação de ocupados no núcleo estruturado, segundo características pessoais: faixa etária, escolaridade e condição na família - por gênero, em percentual 2000**

CARACTERÍSTICAS		MASCULINO	FEMININO	BRASIL
		%	%	%
<b>Faixa etária</b>	<b>De 16 a 20 anos</b>	8,0	7,0	7,5
	<b>De 21 a 24 anos</b>	6,3	7,8	7,2
	<b>De 25 a 30 anos</b>	9,7	6,0	7,1
	<b>De 31 a 40 anos</b>	6,5	7,4	7,1
	<b>De 41 a 65 anos</b>	5,3	6,6	6,1
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	18,2	0,0	9,5
	<b>Elementar</b>	7,5	6,4	6,9
	<b>Primeiro Grau</b>	4,8	4,4	4,6
	<b>Segundo Grau</b>	10,5	8,2	9,0
	<b>Superior</b>	1,8	9,8	7,0
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe de família</b>	6,9	9,0	8,0
	<b>Filho</b>	7,6	7,6	7,6
	<b>Cônjuge</b>	100,0	4,0	4,3
	<b>Outros</b>	5,0	12,1	8,7

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

No que concerne às atividades ocupacionais responsáveis pela maior absorção de trabalhadores neste segmento, as mesmas concentram-se no setor terciário (82,4%) da economia, dentre as quais se destacam: vendedor lojista (12,0%), agente censitário (6,3%), auxiliar administrativo (5,6%) e secretaria (4,2%).

### 4.3 RENDIMENTO MÉDIO DOS TRABALHADORES QUE CONSEGUIRAM OCUPAÇÃO

Um outro aspecto a ser discutido na análise descritiva refere-se ao rendimento médio obtido pelos trabalhadores que conseguiram sucesso na procura pelo emprego. As informações encontram-se na Tabela 4.10 e reportam-se ao rendimento médio dos trabalhadores ocupados no primeiro emprego e dos ocupados no reemprego, nos segmentos estruturado e pouco estruturado, por nível de escolaridade.

A remuneração média do trabalhador que conseguiu o primeiro emprego foi de R\$ 221,80 (variando de R\$ 176,20 na RMSA a R\$ 297,00 na RMRJ), enquanto no núcleo estruturado alcançou a quantia de R\$ 337,40 (variando de R\$ 277,00 na RMSA a R\$ 570,00 na RMRJ), bastante superior ao valor de R\$ 198,20 (variando de R\$ 151,00 na RMR a R\$ 248,30 na RMRJ) observado no núcleo pouco estruturado do mercado de trabalho<sup>18</sup>. Ao se comparar o rendimento médio dos trabalhadores que conseguiram sua primeira ocupação (R\$ 221,80) com o rendimento médio dos trabalhadores que conseguiram o reemprego (R\$ 271,90; variando de R\$ 199,80 na RMR a R\$ 387,00 na RMSP), conclui-se que a disparidade é bastante acentuada em favor deste último, tanto no núcleo estruturado (R\$ 411,70; variando de R\$ 298,50 na RMR a R\$ 617,70 na RMSP) quanto no núcleo pouco estruturado (R\$ 234,90; variando de R\$ 174,60 na RMSA a R\$ 314,20 na RMSP).<sup>19</sup>

A respeito da relação entre rendimento e nível de escolaridade, as informações comprovam a importância da educação na determinação do nível de renda recebido na ocupação, indicando que quanto maior for o capital humano (medido, aqui, pelo nível de escolaridade) maior tende a ser o seu rendimento. Portanto, a observação do

---

<sup>18</sup> Considerando o salário mínimo vigente à época, de R\$ 180,00 (era de R\$ 151,00, de janeiro a março de 2000, e de R\$ 180,00, de abril a dezembro de 2000), a remuneração média dos trabalhadores que conseguiram o primeiro emprego foi pouco superior ao salário mínimo do período vigente.

<sup>19</sup> Menezes Filho, Mendes e Almeida (2004) ao analisar o diferencial salarial formal-informal no Brasil mostraram que este diferencial situa próximo a 60,0% em favor dos trabalhadores situados no segmento formal em 2000.

comportamento dos rendimentos permite verificar de forma bastante clara a importância da aquisição de maiores níveis de escolaridade. A explicação desta relação entre escolaridade e rendimento evidencia que o nível de qualificação escolar revela os indivíduos com mais qualidades ou capacidade para o desenvolvimento de atividades melhores remuneradas. Percebe-se que, para mesmos níveis de escolaridade, os trabalhadores que conseguiram o primeiro emprego possuem rendimentos inferiores aos que ocuparam o reemprego. Destaca-se, ainda, o salto no rendimento médio obtido entre os níveis de escolaridades segundo grau e superior, para as duas categorias analisadas.

Sachsida, Loureiro e Mendonça (2002) constataram que, no Brasil, um trabalhador na faixa de 1 a 4 anos de estudo ganha 39,0% a mais do que ganha um analfabeto, mantidas as demais características constantes, ao passo que um universitário ou indivíduo com curso superior completo recebe rendimento 585,0% maior que o rendimento do analfabeto. Além disto, à medida que a idade avança, o rendimento cresce a taxas crescentes até 55 anos – o trabalhador na faixa de 46 a 55 anos ganha, em média, 97,0% a mais o que ganha um trabalhador com 18 a 25 anos –, quando reduz em relação à faixa etária anterior.

Menezes Filho, Mendes e Almeida (2001), ao avaliar a questão do salário médio para os homens por nível de escolaridade e setor da economia durante o período 1981-97, observaram que os maiores salários estão com os trabalhadores de maior escolaridade, empregados no núcleo estruturado, vindo em seguida os de maior escolaridade empregados no núcleo pouco estruturado, seguidos pelos de menor escolaridade do núcleo estruturado e pelos menos educados empregados no núcleo pouco estruturado. Neste estudo, ao se acrescentar outra variável na análise - no caso, *ocupação*, que pode ser de primeiro emprego ou de reemprego – observa-se que a remuneração salarial média no mercado de trabalho para as duas classes (primeiro emprego e reemprego) diferem bastante. Assim, as informações contidas na Tabela 4.10 evidenciam que além da escolaridade, o setor de atividade e o tipo de ocupação alcançada também contribuem na diferenciação dos rendimentos.

**TABELA 4.10****Brasil metropolitano**

**Rendimento médio dos trabalhadores ocupados no primeiro emprego e dos ocupados no reemprego, nos núcleos estruturado e pouco estruturado, por nível de escolaridade e renda média – em R\$ 1,00 2000**

<b>OCUPADOS NO PRIMEIRO EMPREGO</b>	<b>Analfabeto</b>	<b>Elementar</b>	<b>1º Grau</b>	<b>2º Grau</b>	<b>Superior</b>	<b>Renda Média</b>
<b>Núcleo Estruturado</b>	160,00	283,30	271,20	340,80	650,00	337,40
<b>Núcleo Pouco Estruturado</b>	139,20	188,90	191,80	178,20	418,60	198,20
<b>TOTAL</b>	142,10	203,10	199,40	217,50	458,90	221,80
<b>OCUPADOS NO REEMPREGO</b>	<b>Analfabeto</b>	<b>Elementar</b>	<b>1º Grau</b>	<b>2º Grau</b>	<b>Superior</b>	<b>Renda Média</b>
<b>Núcleo Estruturado</b>	294,80	433,50	310,50	398,00	864,90	411,70
<b>Núcleo Pouco Estruturado</b>	152,70	228,00	192,40	250,50	664,00	234,90
<b>TOTAL</b>	164,70	255,20	211,50	293,10	733,50	271,90

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Sobre a relação rendimento e gênero, no referente aos trabalhadores que conseguiram o primeiro emprego, observou-se que a remuneração média mensal dos homens (R\$ 235,70) foi pouco superior a das mulheres (R\$ 204,50). Para o grupo de trabalhadores que conseguiram o reemprego, também se percebeu uma diferença salarial favorável aos trabalhadores do sexo masculino, dado que os homens possuíram um rendimento médio de R\$ 289,20 enquanto as mulheres, R\$ 238,20<sup>20</sup>. No referente aos trabalhadores que conseguiram o primeiro emprego, as remunerações médias, por segmento, entre os gêneros foram: no núcleo estruturado (R\$ 347,50 para os homens, e, R\$

<sup>20</sup> Estudos como os de Barros, Machado e Mendonça (1997), Cavalieri e Fernandes (1998) e Barros, Corseuil, Santos e Firpo (2001) têm mostrado a existência de diferenciais salariais entre homens e mulheres, mesmo quando se trata de comparar pessoas com mesmo nível de qualificação, ocupando postos de trabalhos semelhantes e vivendo na mesma região.

329,60 para as mulheres), no núcleo pouco estruturado (R\$ 218,70 para os homens, e, R\$ 170,10 para as mulheres). No referente aos trabalhadores que conseguiram o reemprego as remunerações médias, por segmento, entre os gêneros foram: No segmento estruturado (R\$ 459,00 para os homens, e, R\$ 348,80 para as mulheres) e no segmento pouco estruturado (R\$ 251,70 para os homens, e, R\$ 198,60 para as mulheres). O diferencial de rendimento encontrado entre homens e mulheres pode ser atribuído às características das atividades ocupadas por homens e mulheres, ou até mesmo a possível discriminação existente no mercado de trabalho metropolitano brasileiro.<sup>21</sup>

Sachsida e Loureiro (1998), utilizando dados de janeiro de 1986 a dezembro de 1996 do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) procuraram determinar a existência da substitutibilidade ou complementaridade (indício de discriminação) entre mão-de-obra feminina e masculina. Os resultados encontrados indicaram a ocorrência de discriminação por gênero no mercado de trabalho brasileiro; caso inexistisse a discriminação salarial, os salários deveriam ser iguais às suas produtividades marginais, logo, homens e mulheres seriam contratados igualmente e a sua competitividade eliminaria as diferenças existentes. Para Lavinias (2001), os diferenciais de remuneração entre os gêneros, embora discriminatório, acabam ampliando as possibilidades das mulheres de disputarem espaço no mercado de trabalho com os trabalhadores do sexo masculino aliado ao nível médio de escolaridade observado superior ao dos homens.<sup>22</sup>

No próximo capítulo será explorado o modelo de inserção na força de trabalho com o intuito de se evidenciar as variáveis que interferem positivamente/negativamente na obtenção do emprego.

---

<sup>21</sup> Para Becker (1957) qualquer tipo de remuneração desigual para insumos iguais de produção representa discriminação.

<sup>22</sup> Segundo Lavinias (2001) em 1981, quase 2/3 das mulheres ocupadas nem apresentavam conclusão do primeiro grau obrigatório, em 1997 tal percentual cai para menos da metade, enquanto dobra o peso das ocupadas com nível superior completo (passando de 4,6% para 8,3%). Um terço das mulheres empregadas em 1997 tem pelo menos o segundo grau completo.



## 5 INSERÇÃO OCUPACIONAL: ANÁLISE DE PROBABILIDADES DE TRANSIÇÃO

### 5.1 INTRODUÇÃO

A criação insuficiente de postos de trabalho tem gerado uma maior disputa pela obtenção das vagas que nem sempre estão associadas a oportunidades iguais de conquistas. É nesse processo de concorrência que estão incluídos os *indivíduos que procuram o primeiro emprego* e os *indivíduos que procuram o reemprego*, onde a disputa pelo emprego acaba retratando as diferentes chances de inserção ocupacional e taxas de desemprego.

As variações nas taxas de desemprego ao longo do tempo representam alterações do estoque de desempregados com relação ao total da força de trabalho. Essas alterações são materializadas pelos fluxos de entrada e saída de indivíduos no estado de desemprego. Em relação à saída do estado de desemprego para o estado de ocupado, as teorias da procura por emprego atribuem às credenciais observáveis de cada indivíduo (idade, gênero, escolaridade) os fatores determinantes de uma possível inserção ocupacional.

No capítulo anterior foi feita uma análise das probabilidades de transição dos indivíduos desocupados das duas classes estudadas. Neste capítulo, por meio do cálculo de probabilidades estimadas através do modelo logístico, tem-se como objetivo *analisar a inserção ocupacional dos indivíduos que procuram o primeiro emprego e dos que procuram o reemprego no mercado de trabalho metropolitano do Brasil*.

Além desta seção introdutória, o capítulo está dividido em mais duas seções. Na seção 5.2 são apresentados os resultados do modelo de probabilidade para a inserção na PEA ocupada e na seção seguinte, 5.3, a análise se concentrará na probabilidade de inserção ocupacional no segmento estruturado do mercado de trabalho.

## 5.2 PROBABILIDADES DE INSERÇÃO OCUPACIONAL

Para a teoria econômica, a decisão de participar do mercado de trabalho é uma decisão individual de alocação do tempo disponível. A utilidade de trabalhar é dependente dos atributos pessoais, das preferências dos indivíduos, do esforço da procura, da conjuntura econômica, dentre outros fatores. Em virtude da ausência de informações mais abrangentes sobre a força de trabalho na fonte de dados utilizada, a análise das chances de admissão ocupacional (transição da situação de desocupado para a de ocupado) será restrita basicamente aos atributos pessoais.

Estudos recentes que enfatizam a questão do primeiro emprego têm mostrado que no processo de disputa por vagas com aqueles que já se encontram há mais tempo no mercado de trabalho, as probabilidades de inserção ocupacional acabam sendo diferenciadas, em favor deste último<sup>1</sup>; apesar de análises estatísticas comprovarem que o nível educacional dos novos entrantes na força de trabalho chega a ultrapassar, muitas vezes, a qualificação do indivíduo que já teve emprego anterior – conforme visto no capítulo anterior. Para Sena, Lourenço e Salim Filho (1999), a falta de experiência profissional acaba se tornando a principal barreira enfrentada pelos que procuram a primeira ocupação, uma vez que este é um requisito bastante cobrado por parte dos empregadores. Para Pochmann (1998a), além da qualificação profissional, a faixa etária também é outro fator importante que influencia nas possibilidades de inserção e no tipo de ocupação a ser desempenhada - seja ela no segmento estruturado ou pouco estruturado, mais ou menos precária, com rendimentos altos ou baixos.

Considerando-se a variável dependente da equação de participação no mercado de trabalho representada por uma variável *dummy*, com valor 0 (zero) se o indivíduo permanece na situação desempregado e valor 1 (um) se o indivíduo transita para a situação

---

<sup>1</sup> Estudos desta temática podem ser vistos em Pochmann (1998a) e Sena, Lourenço e Salim Filho (1999) que procuram abordar os fatores de desvantagens que os indivíduos que procuram o primeiro emprego possuem em relação aos que já tiveram emprego anterior.

de ocupado, após os quatro meses de acompanhamento da Pesquisa, utilizou-se o modelo de resposta qualitativa *logit* para se estimar a inserção ocupacional no Brasil metropolitano. O modelo foi representado por 13 (treze) variáveis indicadoras, afora o termo constante, tendo as seguintes dummies utilizadas como categorias de referência na interpretação dos resultados: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

A Tabela 5.1 (e as demais tabelas inseridas neste capítulo) contém informações sobre a variável analisada, o valor estimado de cada parâmetro, a razão entre o coeficiente estimado e seu erro padrão (Z-Stat), o valor-p e a razão de chance. As principais análises serão concentradas, basicamente, no valor-p (para verificar se os coeficientes são estatisticamente significativos) e na razão de chance estimada (mostra a probabilidade de conseguir um emprego em relação à categoria de referência; razão de chance positiva indica um aumento na chance de conseguir emprego, e negativa, a diminuição dessa chance. Por exemplo, se a razão de chance estimada para uma variável é igual a 20,5 isso implica que a probabilidade de conseguir emprego é 20,5% superior para essa categoria em relação ao grupo de referência).

**TABELA 5.1****Regiões metropolitanas do Brasil****Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional****2000**

VARIÁVEL		VALOR ESTIMADO	Z-Stat	Valor-P	RAZÃO DE CHANCE
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	0,772	1,508	0,001	116,319
<b>Faixa etária</b>	<b>De 21 a 24 anos</b>	0,248	3,515	0,001	28,125
	<b>De 25 a 30 anos</b>	0,424	5,581	0,001	52,777
	<b>De 31 a 40 anos</b>	0,297	3,766	0,001	34,626
	<b>De 41 a 65 anos</b>	0,016	0,162	0,871	1,573
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe</b>	0,715	9,208	0,001	104,410
	<b>Filho</b>	0,278	3,514	0,001	32,013
	<b>Outros</b>	0,537	4,815	0,001	71,110
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	0,712	3,802	0,001	103,887
	<b>Elementar</b>	0,596	4,621	0,001	81,416
	<b>Primeiro Grau</b>	0,331	3,665	0,001	39,176
	<b>Segundo Grau</b>	0,082	0,915	0,360	8,556
<b>Ocupação</b>	<b>Reemprego</b>	0,570	9,804	0,001	76,789

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Notas: 1. Os valores Probability(LR stat) foram significantes ao nível de 1%.

2. As seguintes variáveis foram usadas como referência: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

3. A constante foi estimada em 1,667 com estatística  $z = -1,339$  e valor  $p = 0,001$ .

A proporção de predições corretas foi de 64,0%, indicando um bom ajuste ao modelo. Analisando-se as razões de chance, observa-se que a probabilidade de inserção ocupacional é maior para um indivíduo, com idade entre 25 e 30 anos comparativamente a um com idade até 24 anos (categoria base). Em termos percentuais, pode-se mensurar em 52,8%<sup>2</sup> maior a probabilidade de um indivíduo situado na faixa de idade 25 a 30 conseguir uma ocupação em relação a um com idade menor ou igual a 24 anos –mantida as demais estruturas das outras variáveis. Observa-se, também, que este valor cai para 34,6% no caso dos indivíduos situados na faixa entre 31 e 40 anos. Dessa forma, conclui-se que, em relação às variáveis explicativas estimadas dos grupos etários, a partir dos 30 anos, à medida que a idade avança, diminuem as possibilidades de admissão ocupacional. Este resultado reflete a maior dificuldade de obter emprego a partir de um certo nível etário, podendo ser reflexo da queda da produtividade do trabalho para as faixas etárias mais altas;

<sup>2</sup> 52,7% =  $(\exp(0,4204)-1)*100$ .

embora, neste caso, a análise para a faixa etária acima de 41 a 65 anos fica impossibilitada, dada a não-significância do parâmetro.<sup>3</sup>

A análise da variável gênero comprova que homens e mulheres possuem chances distintas no referente à inclusão ocupacional. Observando-se o sinal positivo do valor estimado do parâmetro gênero, conclui-se que os indivíduos do gênero masculino detêm uma probabilidade de participação superior à do gênero feminino, corroborando o argumento da maior dificuldade das mulheres de alcançar uma ocupação, apesar de serem maioria entre os desempregados. Com base nas razões de chance, percebe-se que a chance de inserção ocupacional dos homens é maior em 116,3% comparativamente à das mulheres. Soares e Izaki (2002) e Lavinias (2001) mostram que o aumento na participação das mulheres no mercado de trabalho tem sido expressivo nos últimos anos, apesar de elas ainda participarem menos que os homens; o que permite conjecturar uma reversão do quadro num futuro próximo.

No que respeita à condição na família, os coeficientes negativos dos parâmetros estimados mostram que a probabilidade de transição para a PEA ocupada é menor para as categorias cônjuge, filhos e outros, em relação à categoria chefe de família (variável referência). Possivelmente, este resultado está relacionado com a maior necessidade dos chefes de família, pela condição de provedor familiar que ocupa, de obter uma ocupação, apesar de serem minoria no total da população desocupada (30,2%) em relação aos filhos (47,2%). Ressalve-se, porém, que a maior parcela dos chefes é formada pelo gênero masculino e, como dito, os homens possuem, comparativamente às mulheres, maiores chances de admissão ocupacional. Acredita-se, ainda, que os chefes de família consigam uma maior probabilidade de admissão ocupacional devido a sua maior experiência adquirida ao longo dos anos em que já tenham ocupado alguma atividade.

Os valores estimados para os parâmetros das variáveis associadas à educação mostram que níveis de escolaridade mais baixos proporcionam probabilidades maiores de

---

<sup>3</sup> Os parâmetros do modelo logístico são significativos quando o valor calculado da estatística exceder o valor crítico associado a um nível de significância pré-estabelecido – no caso em questão 0,10.

alcançar uma ocupação. Menezes Filho e Picchetti (2000, p. 10) argumentam que “a probabilidade de saída do desemprego para o estado de emprego, em cada instante de tempo, é uma função decrescente da quantidade de educação dos indivíduos”. Possivelmente, esse resultado é reflexo do tipo de oportunidades de empregos geradas pelo mercado - a maioria no núcleo pouco estruturado – e do comportamento dos ofertantes de mão-de-obra. Dois aspectos devem ser considerados para um melhor entendimento deste resultado:

- As probabilidades superiores de inserção associadas a níveis de escolaridade menos elevados sugerem que a empregabilidade dos indivíduos de menor grau de instrução ocorre com maior frequência. Este resultado decorre sobretudo do fato de os indivíduos com menor grau de instrução estarem mais propensos a aceitar as ocupações geradas, que, na sua maioria são localizadas no núcleo pouco estruturado do mercado de trabalho, e são caracterizadas pela baixa remuneração, maior rotatividade e ausência dos direitos trabalhistas – fato que não ocorre na mesma frequência para a classe dos trabalhadores com maior grau de instrução escolar. Dessa forma as probabilidades de transição são maiores para os indivíduos menos escolarizados. Para Menezes e Picchetti (2001), um nível de educação superior está fortemente associado a rendimentos esperados maiores, implicando em uma menor probabilidade de admissão ocupacional; corroborando o pressuposto das teorias da procura por emprego, segundo o qual é de se esperar que os indivíduos mais qualificados façam maiores exigências em relação a remuneração a ser recebida, no intuito de recuperar os investimentos feitos em capital humano ao longo de sua vida.

- Apesar dos novos padrões produtivos e concorrenciais demandarem um trabalhador mais qualificado e, mesmo que esta maior qualificação se torne uma referência importante no processo de contratação realizado pelas empresas, a avaliação da intensidade da correlação entre esta qualificação e empregabilidade não pode se ater apenas ao grau de instrução do indivíduo. Para Kerti, Watanabe e Brandão (1997) a inexistência de uma relação clara entre maior nível de escolaridade e empregabilidade pode significar que outras características do indivíduo estão sendo utilizadas como critérios de seleção da mão-

de-obra<sup>4</sup>. Isto significa que para determinados tipos de ocupação, os trabalhadores mais qualificados, em termos de nível de escolaridade, não são necessariamente os que melhor se adequam ao emprego. Nestes casos, os ofertantes de mão-de-obra não necessitam de um trabalhador extremamente qualificado visto que o mesmo não irá apresentar aptidão necessária, nem estímulo ao desenvolvimento do trabalho, dado que a remuneração recebida tenderá a ser inferior à esperada. Assim, um trabalhador menos qualificado e com maior estímulo poderia trazer maior benefício à empresa.<sup>5</sup>

Sobre a questão da ocupação, o resultado indica que os indivíduos que estão procurando o reemprego têm uma maior facilidade de transição para a situação de ocupado em relação aos que buscam seu primeiro emprego. Analisando-se a razão de chance estimada do parâmetro ocupação, percebe-se que a probabilidade de obter o reemprego é maior em 76,8% a de alcançar o primeiro emprego. Esta informação valida o argumento do maior obstáculo em busca de uma ocupação enfrentada pelos indivíduos que procuram seu primeiro emprego, apesar de os mesmos possuírem um nível de escolaridade superior àqueles que procuram o reemprego. Conforme observado no capítulo anterior, apenas 33,6% conseguiram sua primeira atividade no mercado de trabalho, contra 53,5% dos que conseguiram o reemprego. É bem provável que esta ocorrência esteja relacionada à falta de experiência profissional dos que procuram sua primeira inserção ocupacional. Por sinal, o atributo *experiência* parece ser a principal credencial dos indivíduos que procuram o reemprego na disputa pelas vagas no mercado de trabalho com a classe formada pelos que estão procurando sua primeira admissão.

---

<sup>4</sup> O estudo de Kerti, Watanabe e Brandão (1997) foi restrito apenas a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) para os anos de 1989-1996, utilizando informações da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED). Os autores argumentam que não há indicações claras de que um nível de escolaridade elevado espelhe uma exigência das atividades do posto. Os autores observaram que a melhoria expressiva do perfil educacional não teve como contrapartida a ampliação das oportunidades de inserção das pessoas mais escolarizadas a empregos estáveis e protegidos, dada a intensidade do processo de precarização das relações de trabalho. Finalizam afirmando que, embora tenha aumentado o grau de instrução do contingente ocupado em todos os setores de atividade, não é possível associar de forma direta este resultado à esperada seletividade na contratação.

<sup>5</sup> Menezes Filho e Pichetti (2000) observaram que a probabilidade de desemprego inicialmente cresce com os anos de estudos, atingindo seu máximo para indivíduos com cerca de nove anos de estudos e, depois, tende a decrescer. Para os autores, a razão desta evidência estaria relacionada a participação na força de trabalho também crescer inicialmente com os anos de estudos.

Menezes Filho e Picchetti (2000) encontraram o resultado similar em favor dos que já exerceram atividade produtiva. Segundo os autores, isto se deve a valorização da experiência pelos empregadores na hora de contratar um trabalhador desempregado; argumento também reforçado por Sena, Lourenço e Salim Filho (1999), que observaram maiores restrições impostas aos trabalhadores mais jovens para se inserir no mercado, principalmente aqueles que procuram seu primeiro trabalho, na Região Metropolitana de Belém. Para Pochmann (1998a) apesar de, muitas vezes, a qualificação educacional dos indivíduos que procuram o reemprego não acompanhar o processo de reestruturação produtiva, de avanço tecnológico, o fato de possuir experiência profissional, maior idade, além da própria responsabilidade pelo sustento familiar, acabam sendo variáveis determinantes na disputa pelo emprego com os que procuram o primeiro emprego.



### **5.2.1 Probabilidades de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura de reemprego**

Nesta subseção o objetivo é investigar de que forma e com qual intensidade determinadas variáveis atuam sobre as possibilidades de admissão ocupacional dos indivíduos que estão à procura de reemprego (**6.584 pessoas**), nas regiões metropolitanas cobertas pela PME. As características incluídas neste modelo são representadas por 12 (doze) variáveis indicadoras - afora o termo constante – com o intuito de se verificar como as possibilidades de obter o reemprego se modificam entre os grupos de indivíduos com diferentes atributos pessoais e regiões domiciliares. As *dummies* utilizadas como categorias de referência na interpretação dos modelos são as mesmas do modelo anterior – exceção feita à *dummy* explicativa reemprego, que passou a ser variável dependente construída de forma que as pessoas ocupadas no reemprego recebam valor 1 (um) e as demais, valor 0 (zero).

O modelo apresentado na Tabela 5.2 permite verificar como as variáveis consideradas influenciam na obtenção do reemprego. O percentual médio de acertos foi de 62,4%, indicando um ajuste de razoável para bom ao modelo. Os valores estimados para os parâmetros das variáveis associadas à faixa etária mostram que apenas os indivíduos com faixa etária de 41 a 60 anos possuem menores chances de inserção ocupacional em relação aos de 16 a 20 anos (categoria base). No caso dos níveis de escolaridade, os resultados apontaram que quanto maior for a escolaridade do indivíduo, menor será sua probabilidade de alcançar o reemprego – excetuando-se os indivíduos com segundo grau de escolaridade, cujo parâmetro estimado não apresentou significância estatística. Novamente, faz-se a ressalva de que este resultado não indica o tipo de ocupação alcançada pelos indivíduos com maior (menor) qualificação. Por fim, sobre a questão do gênero, o valor da razão de chance para os indivíduos masculinos que procuram o reemprego mostram que os mesmos

possuem possibilidades maiores (120,9%) de ingresso na atividade produtiva em relação às mulheres.<sup>6</sup>

### **TABELA 5.2**

#### **Regiões metropolitanas do Brasil**

#### **Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura de reemprego**

**2000**

<b>VARIÁVEL</b>		<b>VALOR ESTIMADO</b>	<b>Z-Stat</b>	<b>Valor-P</b>	<b>RAZÃO DE CHANCE</b>
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	0,792	1,362	0,001	120,869
<b>Faixa etária</b>	<b>De 21 a 24 anos</b>	0,121	1,450	0,147	12,847
	<b>De 25 a 30 anos</b>	0,303	3,478	0,001	35,449
	<b>De 31 a 40 anos</b>	0,145	1,625	0,104	15,592
	<b>De 41 a 65 anos</b>	-0,135	-1,261	0,207	-12,670
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe</b>	0,705	8,201	0,001	102,396
	<b>Filho</b>	0,235	2,664	0,008	26,508
	<b>Outros</b>	0,564	4,467	0,001	75,816
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	0,664	3,272	0,001	94,183
	<b>Elementar</b>	0,650	4,541	0,001	91,590
	<b>Primeiro Grau</b>	0,308	3,033	0,002	36,099
	<b>Segundo Grau</b>	0,030	0,300	0,764	3,095

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Notas: 1. Os valores Probability(LR stat) foram significantes ao nível de 1%.

2. As seguintes variáveis foram usadas como referência: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

3. A constante foi estimada em -0,948 com estatística z = -0,691 e valor p = 0,001.

<sup>6</sup> A análise também conclui que as expectativas de se obter o reemprego são 35,2% maiores no segundo semestre do ano em relação ao primeiro e que, em todas as regiões metropolitanas, as probabilidades de inserção ocupacional para os desempregados a procura de reemprego são superiores à da RMR – salvo nas regiões metropolitanas onde o parâmetro estimado é não-significante.

### ***5.2.2 Probabilidades de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura do primeiro emprego***

Nesta subseção procurou-se evidenciar os atributos que condicionam à inserção ocupacional dos indivíduos que procuram o seu primeiro emprego (**1.935 pessoas**). Por razões associadas à redução da amostra a análise do modelo logístico ficou um pouco prejudicada, dado o número expressivo de parâmetros estimados não-significativos – motivo o qual não se pode fazer previsões a respeito das variáveis semestre e região metropolitana. Similarmente à seção anterior, as características incluídas no modelo são representadas por 12 (doze) variáveis indicadoras, afora o termo constante, e os resultados encontrados estão na Tabela 5.3. A proporção de previsões corretas foi de 69,6%.

Das conclusões que podem ser extraídas da tabela 5.3, apontam-se:

- Os indivíduos que procuram o primeiro emprego com idade entre 25 e 40 anos possuem maiores probabilidades de inserção ocupacional em relação aos que têm de 16 a 20 anos.
- As mulheres são preteridas em relação aos homens, dado que o valor estimado do parâmetro gênero foi positivo, indicando que a probabilidade de inserção do trabalhador masculino é superior a de um trabalhador, com os mesmos atributos, do gênero feminino. A razão de chance estimada avalia em 106,3% superior a probabilidade de um indivíduo do gênero masculino que procura o primeiro emprego comparativamente a um indivíduo do gênero feminino.
- Os indivíduos situados na categoria chefe de família, filho ou outros possuem maiores possibilidades de conseguir o primeiro emprego em relação aos situados na classe cônjuge .

**TABELA 5.3****Regiões metropolitanas do Brasil**

**Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional dos indivíduos que estão à procura do primeiro emprego**  
**2000**

VARIÁVEL		VALOR ESTIMADO	Z-Stat	Valor-P	RAZÃO DE CHANCE
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	0,724	6,623	0,001	106,351
<b>Faixa etária</b>	<b>De 21 a 24 anos</b>	0,534	3,911	0,001	70,507
	<b>De 25 a 30 anos</b>	0,712	4,275	0,001	103,728
	<b>De 31 a 40 anos</b>	0,804	4,396	0,001	123,364
	<b>De 41 a 65 anos</b>	0,515	2,196	0,028	67,306
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe</b>	0,800	4,268	0,001	122,527
	<b>Filho</b>	0,481	2,655	0,008	61,702
	<b>Outros</b>	0,546	2,158	0,031	72,643
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	0,966	2,006	0,045	162,636
	<b>Elementar</b>	0,186	0,591	0,554	20,433
	<b>Primeiro Grau</b>	0,422	2,140	0,032	52,500
	<b>Segundo Grau</b>	0,268	1,390	0,165	30,754

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Notas: 1. Os valores Probability(LR stat) foram significantes ao nível de 1%.

2. As seguintes variáveis foram usadas como referência: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

3. A constante foi estimada em -1,142 com estatística  $z = -2,331$  e valor  $p = 0,020$ .

### 5.3 PROBABILIDADES DE INSERÇÃO OCUPACIONAL NO NÚCLEO ESTRUTURADO DO MERCADO DE TRABALHO

Desta feita, procurou-se analisar a probabilidade de inclusão do indivíduo recém-ocupado no núcleo estruturado do mercado de trabalho. Admitiu-se que a variável dependente do modelo logístico é uma *dummy* que assume valor 1 (um) quando o indivíduo sai da situação de desocupado para a situação de ocupado no segmento estruturado, e, 0 (zero) para os que ingressaram no segmento pouco estruturado. Assim, as características dos indivíduos incluídos no modelo são representadas por 13 (treze) variáveis indicadoras, tendo as seguintes *dummies* utilizadas como categorias de referência na interpretação dos modelos: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

O resultado apresentado na Tabela 5.4 permite verificar como as variáveis consideradas influenciam na probabilidade do indivíduo se empregar em um ou outro setor da economia. A proporção de predições corretas foi de 89,2%, indicando um ótimo ajuste ao modelo.

**TABELA 5.4****Regiões metropolitanas do Brasil****Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional no núcleo estruturado do mercado de trabalho****2000**

VARIÁVEL		VALOR ESTIMADO	Z-Stat	Valor-P	RAZÃO DE CHANCE
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	0,301	3,791	0,001	35,178
<b>Faixa etária</b>	<b>De 21 a 24 anos</b>	0,069	0,647	0,517	7,093
	<b>De 25 a 30 anos</b>	0,008	0,072	0,942	0,847
	<b>De 31 a 40 anos</b>	-0,175	-1,451	0,057	-16,096
	<b>De 41 a 65 anos</b>	-0,474	-3,082	0,002	-37,721
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe</b>	0,415	3,167	0,002	51,458
	<b>Filho</b>	0,066	0,502	0,616	6,804
	<b>Outros</b>	0,144	0,797	0,425	15,530
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	-0,739	-2,261	0,024	-52,239
	<b>Elementar</b>	-0,347	-1,703	0,089	-29,346
	<b>Primeiro Grau</b>	-0,508	-3,786	0,001	-39,851
	<b>Segundo Grau</b>	-0,027	-0,210	0,834	-2,667
<b>Ocupação</b>	<b>Reemprego</b>	0,539	5,368	0,001	71,420

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Notas: 1. Os valores Probability(LR stat) foram significantes ao nível de 1%.

2. As seguintes variáveis foram usadas como referência: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

3. A constante foi estimada em -3,299 com estatística z = -9,584 e valor p = 0,001.

As razões de chance apresentadas na Tabela 5.4 sugerem probabilidades menores de participação no núcleo estruturado para indivíduos com idade entre 31 e 65 anos e probabilidades maiores para os que têm idade entre 16 e 30 anos. A aparente contradição entre o fato de indivíduos mais jovens possuírem maiores chances de inserção ocupacional (comparativamente aos mais velhos) e o argumento – levantado neste estudo – de que aqueles que procuram o primeiro emprego (em sua maioria jovens) têm dificuldades de inserção poderia ser explicada pela diferença intergeracional de escolaridade favoravelmente aos mais jovens, desde que educação é um fator importante para a empregabilidade no núcleo estruturado do mercado de trabalho. No entanto, os que procuram o primeiro emprego podem não usufruir o mesmo diferencial favorável de inserção ocupacional – no setor estruturado do mercado de trabalho – devido à ausência de outro importante componente de capital humano: experiência profissional.

Sobre as variáveis gênero e condição na família, os resultados apresentaram maiores chances de inserção ocupacional no segmento estruturado para os indivíduos do sexo masculino (35,2%) e para os chefes de família (51,5%); em virtude da não-significância dos parâmetros das demais variáveis dessas categorias, não se pode tirar maiores conclusões. A respeito da questão da escolaridade, assumindo um nível de significância de 10%, o resultado estimado indica que os indivíduos mais escolarizados (no caso, os de escolaridade superior – variável base) apresentam maior probabilidade de ingresso ocupação no núcleo estruturado comparativamente aos analfabetos, de escolaridade elementar e primeiro grau. Assim, reforça-se o indício de que os indivíduos com maior nível de escolaridade tendem a ter uma experiência no mercado de trabalho menos sujeita à rotatividade. Santos (2001), utilizando dados da Pesquisa de Emprego e Desemprego, para a Região Metropolitana de Salvador, observou que as oportunidades de acesso a um emprego regulado estão acompanhadas de uma valorização do grau de instrução do indivíduo. Para o autor, os valores relativos ao crescimento das probabilidades de acesso ao segmento estruturado, em função do acréscimo de educação, elevaram-se sobremaneira. Como exemplo, cita que a conclusão do 3º grau acresce as chances de inserção nesse mercado de trabalho em 109,4% - fato oposto ao ocorrido no segmento menos estruturado, onde se registrou uma relação inversamente proporcional, de modo que o aumento de anos de estudo resultou em redução da probabilidade de inserção neste setor. Para Santos (2001), os ciclos de escolaridades, mesmo representando uma aquisição efetiva de escolaridade, medida em anos de estudo, representam diminuição das chances de inserção em um posto formal de trabalho, assim, os ciclos de estudo aumentam as chances de inserção no segmento, e, à medida que os indivíduos avançavam na aquisição de escolaridade, diminuem as possibilidades de se inserirem na informalidade.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Dentre os setores da economia, os indivíduos situados em atividades dos ramos da indústria ou de serviços apresentaram probabilidades superiores de estarem formalmente empregados, quando comparados aos trabalhadores que se encontram no setor agrícola, corroborando a tese do maior grau de formalização nesses setores e do maior número de empregos criados nestes ramos de atividade. Na agricultura, cerca de 7,7% dos trabalhadores estão no núcleo estruturado ao passo que entre os trabalhadores da indústria esse percentual é de 29,6%. Para os indivíduos que prestam serviços para as empresas e para o setor público cerca de 25,7% fazem-no no núcleo estruturado do mercado de trabalho. Em relação às regiões metropolitanas, todos os parâmetros mostraram-se significativos, permitindo a conclusão de que, em todas as regiões indicadoras (RMBH, RMPA, RMRJ, RMSA e RMSP) as probabilidades de inserção no segmento estruturado foram superiores a da RMR. Este resultado era esperado em virtude da RMR ter apresentado o maior índice de criação de empregos no núcleo informais.

Em relação a ocupação, os indivíduos que procuram o reemprego possuem 71,4% de chance de conseguirem um emprego no núcleo estruturado do mercado de trabalho em relação aos que procuram o reemprego.

Sobre a estimação do modelo logístico para a probabilidade de inserção na PEA ocupada, no núcleo estruturado, dos trabalhadores que conseguiram o reemprego no Brasil metropolitano, a proporção de predições corretas foi de 88,2%. Os resultados encontram-se na Tabela 5.5 abaixo e indicam que:

- Os indivíduos situados na faixa etária acima dos 30 anos têm maiores possibilidades de obter uma ocupação no núcleo estruturado comparativamente aos da faixa de 16 a 24 anos.
- Maior nível de instrução escolar tende a aumentar as probabilidades de inserção no núcleo estruturado.
- Dentre os setores da economia, é no setor terciário e no secundário, respectivamente, onde residem as maiores possibilidades de novas ocupações no segmento estruturado do mercado de trabalho.
- Todas as regiões metropolitanas apresentaram maiores probabilidades de ingresso ocupacional, no núcleo estruturado do mercado de trabalho, em relação a RMR.

Estimou-se, ainda, modelo logístico para a probabilidade de inserção na PEA ocupada, no núcleo estruturado, dos trabalhadores que conseguiram a primeira ocupação no Brasil metropolitano. Todavia, o número reduzido de observações impediu que pudessem ser feitas análises mais detalhadas.



**TABELA 5.5****Regiões metropolitanas do Brasil****Modelo logístico para a probabilidade de inserção ocupacional, no núcleo estruturado, dos trabalhadores que conseguiram o reemprego****2000**

VARIÁVEL		VALOR ESTIMADO	Z-Stat	Valor-P	RAZÃO DE CHANCE
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	0,363	4,101	0,000	43,764
<b>Faixa etária</b>	<b>De 21 a 24 anos</b>	0,087	0,727	0,467	9,141
	<b>De 25 a 30 anos</b>	-0,011	-0,084	0,933	-1,078
	<b>De 31 a 40 anos</b>	-0,225	-1,710	0,087	-20,126
	<b>De 41 a 65 anos</b>	-0,517	-3,107	0,002	-40,353
<b>Condição na família</b>	<b>Chefe</b>	0,352	2,480	0,013	42,125
	<b>Filho</b>	-0,027	-0,189	0,850	-2,668
	<b>Outros</b>	0,030	0,149	0,881	2,994
<b>Escolaridade</b>	<b>Analfabeto</b>	-0,905	-2,557	0,011	-59,533
	<b>Elementar</b>	-0,434	-2,000	0,046	-35,226
	<b>Primeiro Grau</b>	-0,540	-3,704	0,001	-41,715
	<b>Segundo Grau</b>	-0,098	-0,697	0,486	-9,371

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Notas: 1. Os valores Probability(LR stat) foram significantes ao nível de 1%.

2. As seguintes variáveis foram usadas como referência: Feminino, de 16 a 20 anos, cônjuge, superior, primeira ocupação.

3. A constante foi estimada em -2,820 com estatística  $z = -7,672$  e valor  $p = 0,001$ .

O capítulo seguinte estimará a duração média do desemprego, tanto dos indivíduos que procuram o reemprego quanto dos que estão em busca do seu primeiro emprego, através do modelo de análise de sobrevivência Kaplan-Meier. Desta forma, procurar-se-á evidenciar o período de permanência no estado de desemprego das categorias estudadas.

## 6 DURAÇÃO DO DESEMPREGO NO BRASIL METROPOLITANO

### 6.1 INTRODUÇÃO

Em estudos sobre a temática do desemprego, um aspecto tão importante quanto o da análise de inserção - e menos estudado - é a análise da duração do desemprego. Entende-se por duração do desemprego o período de tempo que o indivíduo permanece procurando emprego até encontrá-lo. Similarmente ao estudo da inserção, a duração estimada do desemprego tem como variáveis determinantes às características observáveis de cada indivíduo, de forma que a duração estimada no estado de desemprego será diferenciada para cada indivíduo.

Os índices de desemprego nem sempre estão associados diretamente às probabilidades de inserção ocupacional. Uma determinada categoria de indivíduos pode apresentar uma alta taxa de desemprego e, ao mesmo tempo, apresentar probabilidades maiores de admissão ocupacional; isto ocorre em virtude do chamado desemprego de curta duração e da grande rotatividade do emprego para esta categoria de indivíduos. Uma determinada taxa de desemprego (por exemplo, 5,0%) pode estar descrevendo uma situação em que a cada mês uma parcela da força de trabalho (5,0%) se torna desempregada por apenas um mês ou pode estar refletindo que a mesma parcela (5,0%) da população encontra-se permanente desempregada.

Na análise da duração do desemprego, a variável de interesse é o tempo transcorrido entre a entrada dos indivíduos na situação de desemprego e a ocorrência de saída dessa situação - que pode se dar via saída da força de trabalho ou início de uma ocupação. Nesse estudo, considera-se apenas o tempo transcorrido até o início de uma ocupação, portanto **a duração completa do desemprego**. No Brasil, a duração média do desemprego estimada pelo IBGE refere-se à duração interrompida das ocorrências de

desemprego – a qual pode se dar via saída da força de trabalho ou obtenção do emprego. A informação coletada, portanto, diz respeito à duração do desemprego em curso, já que, no momento em que é registrada, a ocorrência do desemprego ainda não chegou necessariamente ao seu fim. Além disso, ao analisar a questão da duração do desemprego, o IBGE considera que os grupos formados pelos indivíduos à procura de reemprego e os que procuram a primeira ocupação são homogêneos, o que significa que a probabilidade de saída do estado de desemprego é a mesma para todos os indivíduos que os compõem. Essa é uma hipótese forte visto que nos capítulos anteriores se observou que os indivíduos possuem características distintas que afetam as suas probabilidade de inserção ocupacional.

*A finalidade aqui é estimar a duração média das ocorrências completas do desemprego, ou seja, quanto tempo o indivíduo que está à procura de reemprego ou do primeiro emprego pode esperar, em média, permanecer nessa situação até alcançar uma ocupação.*

Além desta parte introdutória, este capítulo terá mais uma seção - que se dividirá em duas subseções – que se reporta à estimação da função sobrevivência e do tempo estimado de desemprego para os indivíduos que procuram o reemprego e para os que procuram o primeiro emprego.

## 6.2 ESTIMAÇÃO DA DURAÇÃO DO DESEMPREGO ATRAVÉS DO MÉTODO NÃO-PARAMÉTRICO DE KAPLAN-MEIER

Nesta seção procurar-se-á estimar a função sobrevivência e a duração do desemprego nas regiões metropolitanas e no Brasil metropolitano, a partir do método não-paramétrico de Kaplan-Meier. Serão estimados, também, o desvio-padrão e o intervalo de confiança para tempos distintos de sobrevivência em cada uma das regiões estudadas. Nos casos em questão serão considerados dois tempos distintos: 12 meses e 24 meses.

De forma análoga às análises feitas nos capítulos precedentes, a amostra foi reduzida apenas aos desempregados que procuram emprego, conforme a divisão adotada: *indivíduos à procura de reemprego (6.584 pessoas)* e *indivíduos à procura do primeiro emprego (1.935 pessoas)*. Inicialmente, será apreciado o grupo de indivíduos à procura de reemprego e, em seguida, o dos indivíduos em desemprego de inserção.

### ***6.2.1 Estimação da duração completa do desemprego dos indivíduos à procura de reemprego***

Nesta subseção o estudo está restrito à estimação da função sobrevivência e da duração do desemprego nas regiões metropolitanas e Brasil metropolitano para os indivíduos que já tiveram emprego anterior e, portanto, estão à procura de reemprego - grupo composto por **6.584 indivíduos**. Primeiramente, a análise será limitada às funções sobrevivência através das tabelas e gráficos que abordam as probabilidades de sobrevivência no estado de desemprego; em seguida, serão estimados os tempos de permanência no desemprego dos indivíduos que procuram o reemprego, tendo como base as variáveis descritas no capítulo 3 – idade, gênero, escolaridade, ocupação e região metropolitana.

Utilizando-se o método não-paramétrico de Kaplan-Meier, estimou-se a função sobrevivência para os tempos de 12 e 24 meses. A Tabela 6.1 contém as informações relativas ao número de indivíduos que permanecem em estado de desemprego (e aqueles que saíram), por área metropolitana. A primeira e segunda colunas referem-se às áreas estudadas e aos tempos de sobrevivência considerados. A terceira coluna exibe o número total de indivíduos expostos ao risco, ou seja, o número de desempregados que registram um período de sobrevivência no desemprego maior do que 12 e 24 meses, respectivamente. Por exemplo, na Região Metropolitana do Recife, cerca de 238 desempregados registram um período de sobrevivência maior ou igual a 12 meses, tendo este número reduzido para 27 quando o período torna-se igual ou maior a 24 meses. Na coluna seguinte tem-se o total de indivíduos que saem do estado de desemprego para o estado de ocupado. Portanto, observa-se que na RMR, um total de 123 trabalhadores transitou da situação de desemprego para a de ocupado, entre o intervalo de 12 e 24 meses.

**TABELA 6.1**

**Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**  
**Método não-paramétrico de Kaplan-Meier para a probabilidade de**  
**sobrevivência no desemprego e de saída do desemprego dos indivíduos à**  
**procura de reemprego**  
**2000**

REGIÃO	TEMPO (meses)	DESEMPREGO		FUNÇÃO	
		TOTAL	SAÍDAS	RISCO	SOBREVIVÊNCIA
RMR	12	238	123	0,499	0,501
	24	27	14	0,650	0,350
RMSA	12	241	108	0,562	0,439
	24	28	12	0,727	0,273
RMBH	12	124	59	0,519	0,482
	24	16	9	0,609	0,391
RMRJ	12	186	69	0,356	0,644
	24	63	40	0,535	0,465
RMSP	12	251	119	0,418	0,582
	24	52	32	0,556	0,444
RMPA	12	249	105	0,402	0,598
	24	65	39	0,571	0,429
BRASIL	12	1.289	583	0,456	0,544
	24	251	146	0,590	0,410

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

A quarta e quinta colunas dizem respeito às funções risco e sobrevivência que, conforme explicado no capítulo 3, possuem análises complementares. A função risco exprime a possibilidade de o trabalhador sair do estado de desemprego para o de ocupado enquanto que a função sobrevivência mostra a probabilidade do trabalhador continuar desempregado, após 12 e 24 meses respectivamente. No contexto metropolitano, pelos números expostos na Tabela 6.1, percebe-se que a probabilidade de sobrevivência é maior na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (64,4%) para um período de 12 meses, sendo também maior nesta região após 24 meses de desemprego (46,5%). Além da RMRJ, a RMPA e RMSP também apresentaram probabilidades de sobrevivência superiores à média do Brasil metropolitano (54,4%) para um período de 12 meses. Dois fatores importantes devem explicar a relação existente entre as maiores probabilidades de permanência no estado de desemprego e as regiões mais industrializadas e ricas do País - com maior expressão no Produto Interno Brasileiro:

- A interrupção dos empregos criados no setor terciário, que desde o início da década de 90 compensava a queda observada no emprego industrial;
- A maior presença relativa das atividades informais (localizadas, em sua maioria, no setor terciário) nas regiões menos desenvolvidas que acabam contribuindo para a fuga do desemprego e a diminuição do tempo de permanência no desemprego nestas regiões.<sup>8</sup>

Os Gráficos 2 e 3, na página seguinte, evidenciam que a probabilidade, calculada através do método não paramétrico de Kaplan-Meier, de continuar desempregado depois de 12 meses é maior, em ordem decrescente, nas seguintes regiões: RMRJ, RMPA, RMSP, RMR, RMBH e RMSA. E, após 24 meses, percebe-se uma pequena alteração na ordem decrescente de classificação. Constam também, nos gráficos, as probabilidades para o Brasil metropolitano após 12 e 24 meses, respectivamente.

O Gráfico 4 representa as respectivas funções sobrevivência estimadas para cada uma das regiões metropolitanas através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier. Percebe-se que, no tempo  $t = 0$ ,  $S(t)=S(0)=1$ , isto é, no início do estudo (tempo inicial, definido no capítulo 3), a probabilidade de sobreviver ao tempo zero é máxima, uma vez que não houve nenhuma falha – dado que todos os indivíduos da amostra encontravam-se na situação de desempregados. Em relação ao tempo final,  $S(t)$ , nota-se que seu valor é maior que zero em todas as regiões metropolitanas, exceto na RMSA onde o último tempo de procura observado pertence a uma observação censurada, isto é, a um indivíduo que não encontrou um posto de trabalho.

---

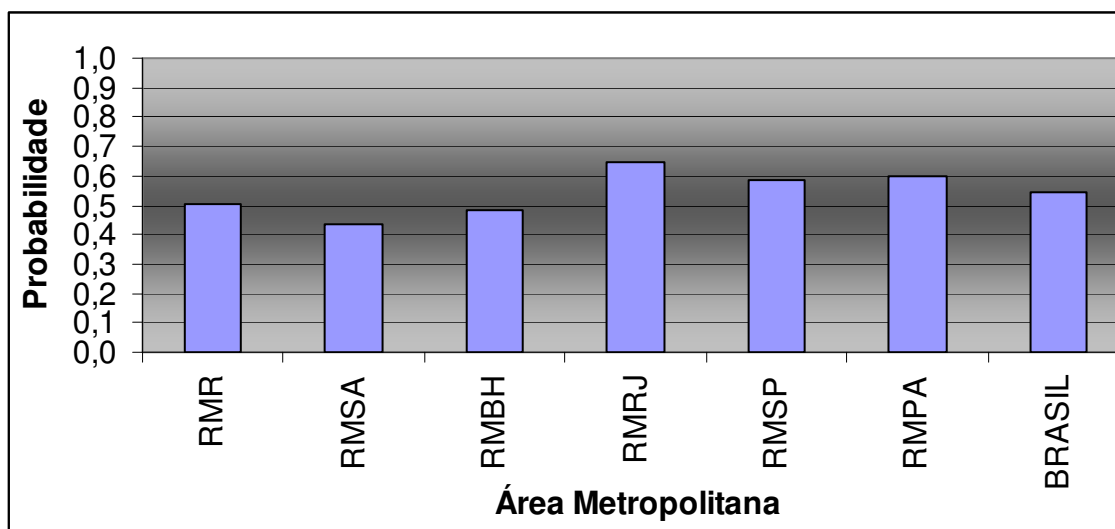
<sup>8</sup> Para Cardoso Jr (2001) e Carneiro e Henley (2001), a interrupção deste efeito compensatório é decorrente, principalmente, da abertura comercial e das crises econômicas internacionais e nacionais que assolaram o País, dificultado o seu crescimento econômico.

## **GRÁFICO 2**

### **Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**

**Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, após 12 meses**

**2000**



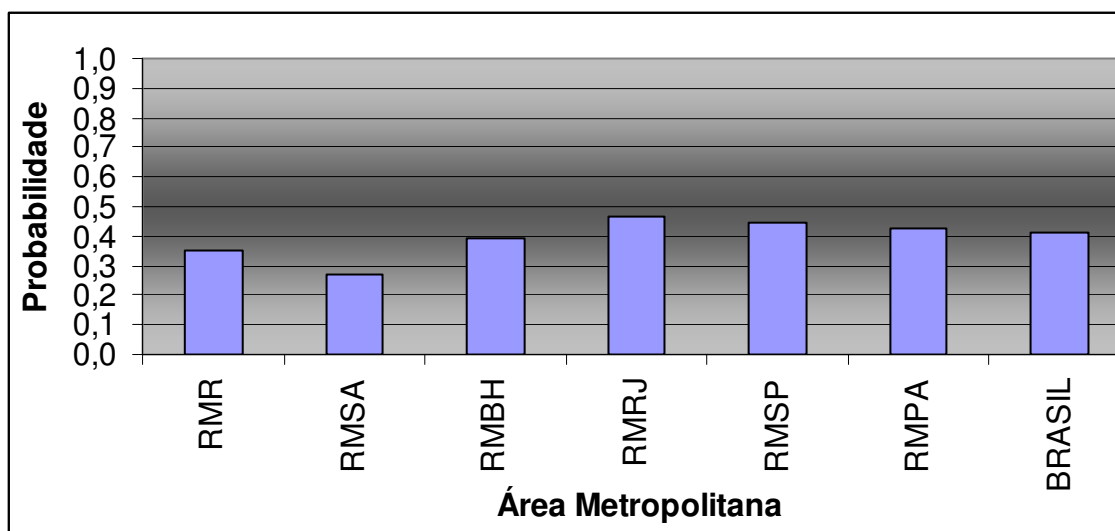
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

## **GRÁFICO 3**

### **Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**

**Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, após 24 meses**

**2000**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

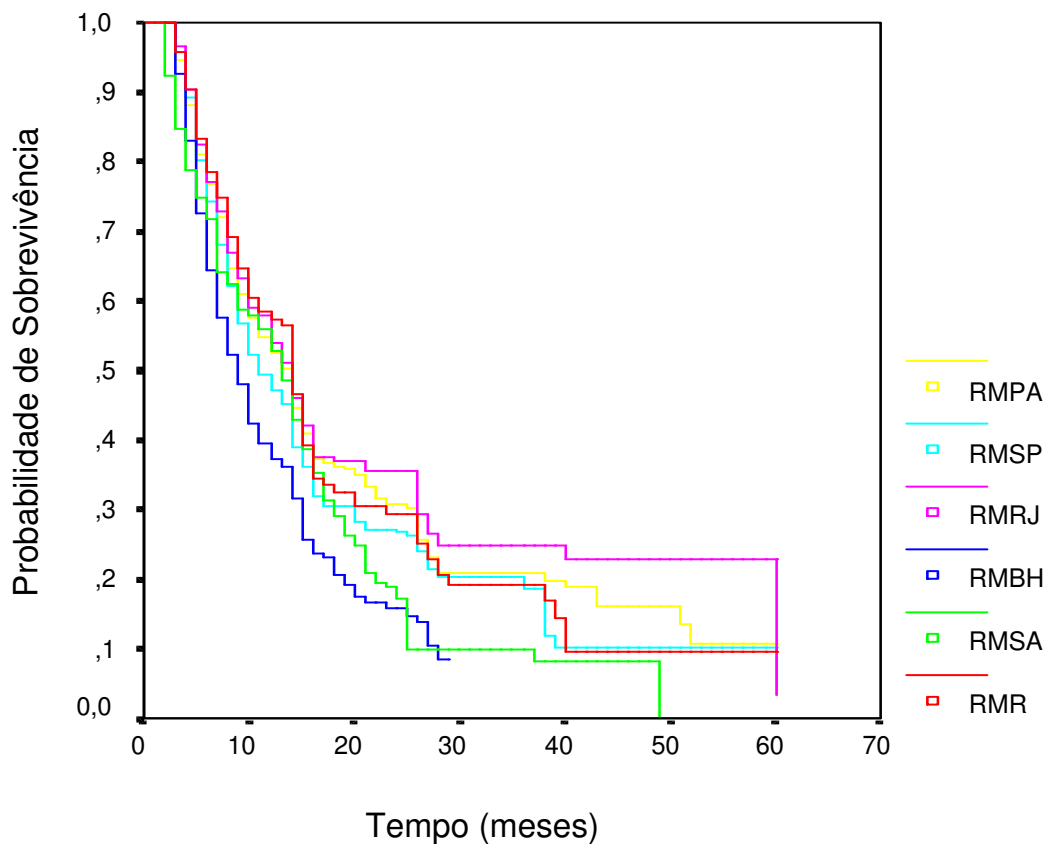


## GRÁFICO 4

### Regiões metropolitanas do Brasil

Função Sobrevivência dos indivíduos à procura de reemprego calculada através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier.

2000



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

A visualização do Gráfico 4, em formato de escadas, permite mostrar a relação inversa entre o tempo de desemprego e a probabilidade do indivíduo continuar no estado de desemprego, apontando que a função sobrevivência é negativamente inclinada em relação ao tempo. É importante ressaltar que neste gráfico encontra-se a função sobrevivência total, não estando discriminada por períodos de sobrevivência, conforme a análise anterior. Desta forma, o gráfico parece induzir que é a RMBH detentora do menor período completo de desemprego, superando as RMSA e RMR, enquanto RMRJ permanece como sendo a de maior duração.

Com o objetivo de fazer a comparação das curvas de sobrevivência entre as regiões metropolitanas, foi aplicado o teste de Log-Rank, realizado através do cálculo da estatística a seguir, que tem uma distribuição qui-quadrado com 1 grau de liberdade. Segundo Colosimo (2001), o teste pode ser expresso da seguinte forma:

$$T = \frac{\left[ \sum_{i=1}^k (d_{2i} - w_{2i}) \right]^2}{\sum_{i=1}^k [n_{2i}(n_i - n_{2i})d_i(n_i - d_i)n_i^{-2}(n_i - 1)^{-1}]} \quad (6.1)$$

Onde  $k$  representa os tempos de falha,  $d_{2i}$  o número de falhas ocorridas para o grupo 2 no tempo  $i$  e  $w_{2i}$ , a sua média ( $w_{2i} = n_{2i}d_i n_i^{-1}$ ), sendo  $n_{2i}$  o número de casos em risco anterior ao tempo  $i$  para o grupo 2,  $d_i$  o número total de falhas no tempo  $i$  para ambos os grupos e  $n_i$  o número total de casos em risco anterior ao tempo  $i$ . Os resultados encontram-se na Tabela 6.2, onde se mostra que a hipótese de igualdade das funções sobrevivência não é rejeitada ao nível de 5,0% de significância quando se compara à curva de sobrevivência da RMRJ com a da RMR, a da RMSP com a da RMSA, a da RMPA com a da RMR e a da RMPA com a da RMRJ. Significa afirmar que as funções sobrevivência das regiões metropolitanas citadas apresentam igualdade entre si. A única região que não apresentou igualdade com alguma outra foi a RMBH.

## **TABELA 6.2**

### **Regiões metropolitanas do Brasil**

#### **Teste Log-Rank de Igualdade da função sobrevivência dos indivíduos à procura de reemprego 2000**

<b>REGIÃO</b>	<b>RMR</b>	<b>RMSA</b>	<b>RMBH</b>	<b>RMRJ</b>	<b>RMSP</b>
<b>RMSA</b>	2,17 (0,1406)				
<b>RMBH</b>	56,49 (0,0001)	18,81 (0,0001)			
<b>RMRJ</b>	3,92 (0,0477)	30,50 (0,0001)	117,72 (0,0001)		
<b>RMSP</b>	0,87 (0,3458)	7,64 (0,0057)	4,57 (0,0325)	2,94 (0,0867)	
<b>RMPA</b>	0,15 (0,6981)	15,69 (0,0001)	95,54 (0,0001)	0,43 (0,5143)	8,70 (0,0032)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Após as análises das funções sobrevivência, o estudo se deteve à estimação da duração do desemprego. Inicialmente, estimou-se o tempo médio de desemprego do indivíduo que procura o reemprego, por faixa etária, no Brasil metropolitano - em virtude da amostra reduzida, a análise não foi feita para as regiões metropolitanas. Os resultados obtidos, apesar de bastante próximo entre as faixas etárias analisadas, parecem indicar que o tempo de desemprego tende a aumentar com o avanço da idade do indivíduo – a partir dos 30 anos. Para Malbouisson e Menezes (2004), não existe analogia entre a duração média do desemprego e a faixa etária dos indivíduos, dado que, para alguns períodos de análise (1997, 1998 e 2002), os indivíduos com idade inferior a 24 anos apresentaram intervalos maiores de desemprego em relação aos indivíduos com idade superior a 25 anos e, em outros períodos, a situação se inverteu.

### **TABELA 6.3**

#### **Brasil metropolitano**

**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, por faixa etária**

**2000**

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO</b>	<b>DESVIO-PADRÃO</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)</b>	
<b>De 16 a 20 anos</b>	17,61	1,17	15,31	19,92
<b>De 21 a 24 anos</b>	18,51	1,32	15,93	21,08
<b>De 25 a 30 anos</b>	17,20	1,00	15,25	19,15
<b>De 31 a 40 anos</b>	19,10	1,31	16,53	21,68
<b>De 41 a 65 anos</b>	20,91	1,58	17,81	24,01

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Foi feita também à estimação da duração completa do desemprego por nível de escolaridade. O resultado indica que quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo que procura o reemprego, maior tende a ser o seu tempo de permanência no estado de desemprego. Este resultado está de acordo com as análises feitas nos capítulos anteriores e

pode ser explicado à luz das teorias da procura por emprego que ajudam a elucidar o comportamento dos indivíduos neste tipo de situação. Segundo estas teorias, um nível de educação superior está associado a rendimentos esperados maiores, implicando, assim, em um tempo de procura por emprego maior<sup>9</sup>. A Tabela 6.4 mostra que os indivíduos de nível de escolaridade superior possuem a duração média de 29 meses de procura pelo reemprego, período duas vezes maior ao apresentado pelos indivíduos com baixo nível de escolaridade (analfabetos e elementar). Resultado similar foi encontrado por Kerti, Watanabe e Brandão (1997) ao verificar que para indivíduos com onze anos ou mais de escolaridade, o tempo de permanência em desemprego tende a ser maior, no entanto, menores serão os níveis de rotatividade ao alcançar o emprego para este mesmo grupo de indivíduos.

#### **TABELA 6.4**

##### **Brasil metropolitano**

**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura de reemprego, por nível de escolaridade 2000**

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO</b>	<b>DESVIO-PADRÃO</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)</b>	
<b>Analfabeto</b>	13,11	2,23	8,74	17,49
<b>Elementar</b>	14,13	1,19	11,80	16,46
<b>1º Grau</b>	15,67	0,68	14,34	17,00
<b>2º Grau</b>	20,32	0,89	18,58	22,05
<b>Superior</b>	28,89	3,14	22,74	35,04

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

<sup>9</sup> Malbouisson e Menezes (2004) mostram que probabilidade de saída do desemprego para o estado de emprego é uma função decrescente da quantidade de educação dos indivíduos. Os autores observaram que os desempregados com nível de escolaridade médio completo ou mais apresentam duração média superior às das demais categorias. A média no período para esse grupo foi 10,1 meses, enquanto para os que possuem até o nível médio incompleto foi de 9 meses, e 8,1 meses para os analfabetos. Dessa forma, concluíram que o aumento na qualificação dos trabalhadores não é fator fundamental para a saída mais rápida do desemprego.

A análise seguinte é referente à estimação da duração do desemprego por gênero, por região metropolitana. As informações contidas nos capítulos anteriores mostraram que as mulheres, em geral, têm maior dificuldade de obter o reemprego comparativamente aos indivíduos do gênero masculino, de mesmas características. A Tabela 6.5 ratifica estas informações, comprovando que, em todas as regiões estudadas, a duração média do desemprego foi maior para as mulheres<sup>10</sup>. Em nível de Brasil metropolitano, a duração média, em meses, na busca pelo reemprego foi de 13,8 para os homens e 29,5 para as mulheres. Ou seja, as mulheres perduram o dobro do tempo dos indivíduos do gênero masculino para conseguir a transição para o reemprego – acontecimento que se agrava ainda mais na RMRJ.

### **TABELA 6.5**

**Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano  
Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança  
estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-  
Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura  
de reemprego, por gênero  
2000**

<b>REGIÃO</b>	<b>GÊNERO</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO</b>	<b>DESVIO- PADRÃO</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)</b>	
<b>RMR</b>	Homem	13,67	0,75	12,20	15,14
	Mulher	28,05	2,79	22,58	33,52
<b>RMSA</b>	Homem	11,65	0,67	10,33	12,97
	Mulher	18,92	1,45	16,07	21,76
<b>RMBH</b>	Homem	9,57	0,43	8,72	10,41
	Mulher	13,32	0,67	12,01	14,62
<b>RMRJ</b>	Homem	16,23	1,30	13,69	18,78
	Mulher	43,97	3,19	37,73	50,22
<b>RMSP</b>	Homem	14,96	1,09	12,83	17,10
	Mulher	28,65	4,11	20,60	36,71
<b>RMPA</b>	Homem	14,77	1,13	12,56	16,98
	Mulher	27,41	1,98	23,53	31,30
<b>BRASIL</b>	<b>Homem</b>	<b>13,81</b>	<b>0,45</b>	<b>12,93</b>	<b>14,69</b>
	<b>Mulher</b>	<b>29,50</b>	<b>1,80</b>	<b>25,97</b>	<b>33,03</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

<sup>10</sup> Malbouisson e Menezes (2004), em estudo restrito a RMSA, evidenciaram que as mulheres, os negros, os jovens, os não-chefes de família e os que possuem mais de 10 anos de escolaridade são os mais intensamente atingidos pela duração do desemprego.

Como complemento à análise, foi estimada a duração completa do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança, para os indivíduos à procura de reemprego. As informações são para o Brasil metropolitano e regiões metropolitanas. A Tabela 6.6 mostra que a duração completa do desemprego estimada para a RMRJ, RMPA e RMSP é maior do que as da região nordestina e da área metropolitana de Belo Horizonte. Com base nas análises feitas nos capítulos anteriores (ver Tabela 4.3 onde se mostrou a presença maior do segmento pouco estruturado nas regiões nordestinas) pode-se supor que, sendo responsável pela inserção ocupacional de grande parte da força de trabalho desocupada, o núcleo menos estruturado do mercado de trabalho acaba contribuindo para a diminuição do período completo de desemprego do indivíduo. Portanto, nas regiões onde as relações informais são mais frequentes, a rotatividade do emprego tende a ser maior e a duração do desemprego tende a ser menor. Penido e Machado (2002) corroboram com este argumento, afirmando que o fato da duração estimada do desemprego ser superior nas regiões do Sul e do Sudeste comparativamente às do Nordeste do País deve-se a maior informalidade presente na região nordestina, onde os trabalhadores do setor pouco estruturado não têm acesso ao seguro desemprego e tendem a possuir um rendimento mais baixo, o que os leva à necessidade de aceitar as vagas disponíveis. As autoras salientam ainda que este resultado possa estar relacionado, também, ao conceito de ocupados na Pesquisa Mensal de Emprego que considera como ocupados àqueles indivíduos que realizaram qualquer atividade, inclusive os chamados “bicos”, na semana de referência da pesquisa e esse tipo de trabalho tende a ser proporcionalmente maior nas regiões do Nordeste do País.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> É importante salientar que somente a função sobrevivência da RMSA termina em zero, portanto, o valor obtido para a duração do desemprego é subestimado. Colosimo (2001) argumenta que uma forma de solucionar tal problema é expandir a função de sobrevivência até zero através do cálculo exponencial e recalcular a área sob a curva expandida. Penido e Machado (2001) ao fazer tal procedimento verificaram que os resultados tendem a aumentar, em pequena escala, o tempo médio de desemprego.

**TABELA 6.6**

**Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**  
**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança**  
**estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-**  
**Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura**  
**de reemprego**  
**2000**

REGIÃO	DURAÇÃO DO DESEMPREGO	DESVIO-PADRÃO	INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)	
RMR	19,54	1,44	16,73	22,36
RMSA	14,59	0,70	13,21	15,97
RMBH	11,23	0,38	10,48	11,97
RMRJ	26,42	2,26	21,99	30,84
RMSP	19,78	1,67	16,51	23,04
RMPA	20,45	1,17	18,17	22,74
<b>BRASIL</b>	<b>19,82</b>	<b>0,8</b>	<b>18,25</b>	<b>21,39</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Sob a ótica regional, destaca-se a RMBH, detentora do menor tempo de duração em estado de desemprego (11,2 meses) – fato este que comprova a suposição inicial quando da análise das funções sobrevivência mostrada no Gráfico 4. Ademais, reforça-se o comentário anterior de que altas taxas de desemprego nem sempre estarão diretamente relacionadas a altos períodos de desemprego. Como ilustração cita-se a RMRJ que, embora detentora da menor taxa média mensal de desemprego dentre as regiões metropolitanas – 7,0%, em 2000, conforme visto no capítulo 4 – foi a região que obteve o maior período de busca por emprego (26,4 meses) e a RMSA cuja taxa média mensal de desemprego em 2000 foi de 11,1% - a maior dentre as regiões estudadas – embora tenha apresentado o segundo menor tempo de duração na busca pelo reemprego (14,6 meses).

### ***6.2.2 Estimação da duração completa do desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego***

Nesta subseção o estudo será restrito aos trabalhadores que se inseriram pela primeira vez na força de trabalho. O objetivo é o mesmo da seção anterior: estimar a função sobrevivência e a duração do desemprego. Sendo que, desta feita, para aqueles que procuram o primeiro emprego – grupo formado por **1.935 indivíduos**.

Os procedimentos feitos seguiram a mesma linha metodológica anterior. Inicialmente, estimou-se a função sobrevivência através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para tempos distintos (12 e 24 meses) de sobrevivência de cada uma das regiões estudadas e do Brasil metropolitano. A Tabela 6.7 contém as informações relativas ao número de indivíduos que permaneceram em estado de desemprego (e aqueles que saíram), por área metropolitana.

Dentre as informações contidas na tabela abaixo se destacam as maiores probabilidades de sobrevivência no desemprego por parte dos indivíduos que procuram o primeiro emprego em relação àqueles que já possuíram ocupação anterior (Tabela 6.1). Quando se avalia o Brasil metropolitano vê-se que a perspectiva do indivíduo em desemprego de inserção continuar desempregado após 12 e 24 meses é maior comparativamente àquele que procura o reemprego (0,70 e 0,45 para os que compõem o grupo de indivíduos à procura do primeiro emprego contra 0,54 e 0,41, respectivamente, para os que buscam o reemprego), ratificando que o desemprego de longa duração tende a ser maior no grupo formado pelos indivíduos à procura do primeiro emprego.

Em nível regional, observou-se que as probabilidades de sobrevivência no desemprego de inserção são maiores nas regiões do sudeste do País (RMBH, RMRJ e RMSP) e menores na RMR e RMSA - fato que praticamente se repetiu quando se ampliou a análise para o período de 24 meses de sobrevivência.



**TABELA 6.7****Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**

**Método não-paramétrico de Kaplan-Meier para a probabilidade de sobrevivência no desemprego e de saída do desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego**

**2000**

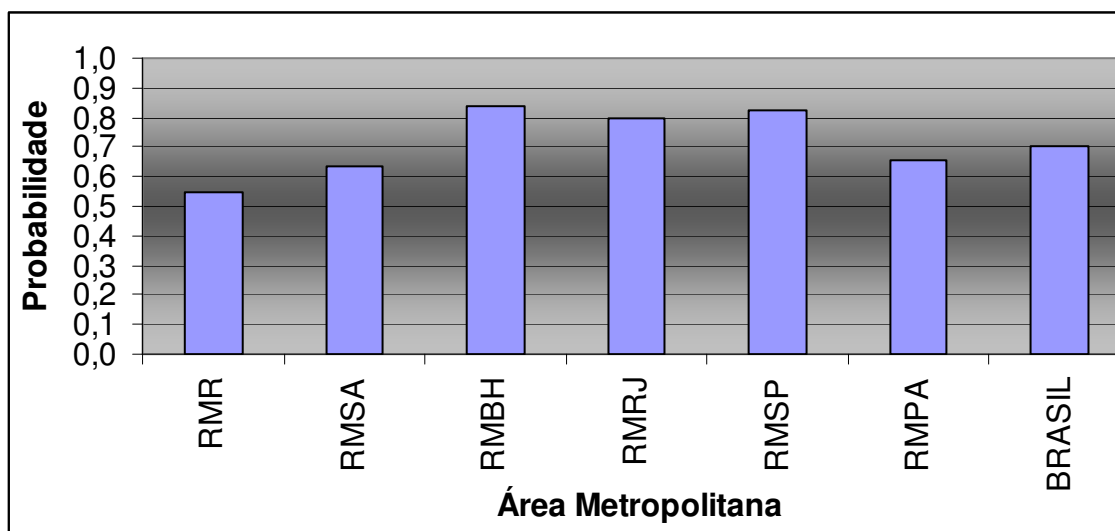
REGIÃO	TEMPO (meses)	DESEMPREGO		FUNÇÃO	
		TOTAL	SAÍDAS	RISCO	SOBREVIVÊNCIA
RMR	12	49	27	0,451	0,549
	24	6	2	0,800	0,200
RMSA	12	56	35	0,364	0,636
	24	7	4	0,600	0,400
RMBH	12	20	15	0,160	0,840
	24	3	2	0,500	0,500
RMRJ	12	34	18	0,200	0,800
	24	11	5	0,706	0,294
RMSP	12	58	35	0,173	0,827
	24	16	13	0,316	0,684
RMPA	12	36	26	0,348	0,652
	24	2	2	0,000	1,000
BRASIL	12	253	156	0,297	0,703
	24	45	28	0,548	0,452

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

A seguir estão expostos os Gráficos 5 e 6 que evidenciam as probabilidades dos indivíduos à procura do primeiro emprego sobreviver no estado de desemprego, após o período de 12 e 24 meses.

**GRÁFICO 5****Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**

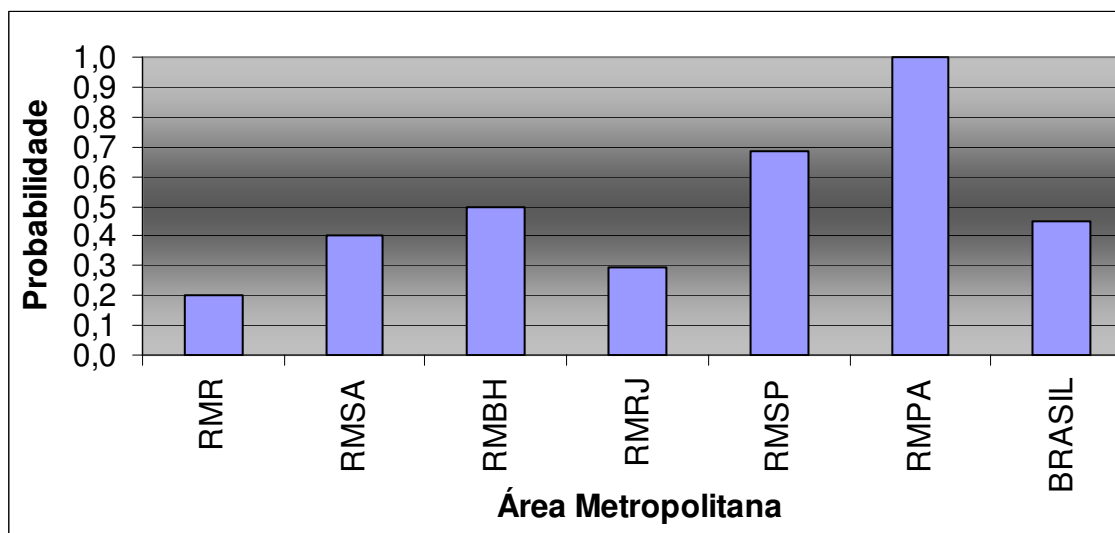
**Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, após 12 meses**  
**2000**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

**GRÁFICO 6****Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**

**Probabilidade de sobrevivência no estado de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, após 24 meses**  
**2000**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

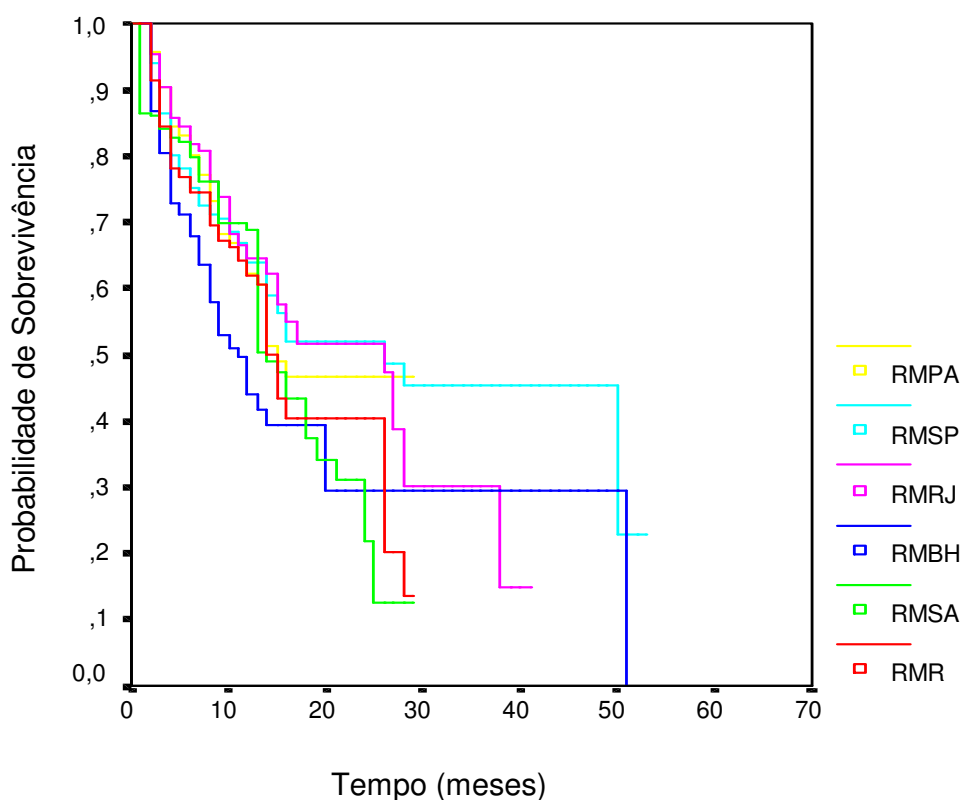
O Gráfico 7 abaixo mostra a função sobrevivência estimada para cada uma das regiões metropolitanas. Em todas as regiões, no início do estudo (tempo inicial), a probabilidade de sobreviver ao tempo zero é máxima, visto que todos os indivíduos da amostra encontravam-se na situação de procura pelo primeiro emprego. No referente ao tempo final,  $S(t)$ , seu valor é igual a zero apenas na RMBH, onde o último tempo de procura observado pertence a uma observação censurada, isto é, a um indivíduo que não encontrou um posto de trabalho. Percebe-se, facilmente, que as possibilidades de permanecer no estado de desemprego de inserção acima de 30 meses são maiores nas RMBH, RMRJ e SMSP.

### **GRÁFICO 7**

#### **Regiões metropolitanas do Brasil**

#### **Função Sobrevivência dos indivíduos à procura do primeiro emprego calculada através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier.**

**2000**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Em seguida, no intuito de comparar as curvas de sobrevivência entre as regiões metropolitanas, foi aplicado o teste de Log-Rank, realizado através do cálculo estatístico definido anteriormente. A Tabela 6.8 mostra que a hipótese de igualdade das funções sobrevivência é rejeitada ao nível de 5,0% de significância apenas quando se compara à curva de sobrevivência da RMBH com as da RMR, RMRJ e RMSP, e a da RMSA com a da RMSP. Significa, portanto, afirmar que as funções sobrevivência das Regiões metropolitanas apresentam igualdade entre si, na maioria dos casos, excetuando estes citados.<sup>12</sup>

**TABELA 6.8**

**Regiões metropolitanas do Brasil**

**Teste Log-Rank de Igualdade da função sobrevivência dos indivíduos à procura do primeiro emprego**

**2000**

REGIÃO	RMR	RMSA	RMBH	RMRJ	RMSP
RMSA	23,50 (0,0001)				
RMBH	59,51 (0,0001)	49,93 (0,0001)			
RMRJ	12,67 (0,0004)	7,50 (0,0062)	0,25 (0,6146)		
RMSP	23,59 (0,0001)	17,70 (0,0001)	81,92 (0,0001)	21,64 (0,0001)	
RMPA	18,13 (0,0001)	18,80 (0,0003)	1,91 (0,1667)	18,07 (0,0001)	33,22 (0,0001)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

<sup>12</sup> Para se comparar as funções de sobrevivência conjuntamente deve-se recalculer a estatística teste que segue distribuição qui-quadrado com n-r graus de liberdade, segundo a expressão como mostra Colosimo (2001). T

= [ v' V<sup>-1</sup> v ], onde  $v' = \sum_{i=1}^k (d_{2i} - w_{2i}, \Lambda, d_{ri} - w_{ri})$  e a matriz de variância – covariância de v contém os

elementos,

$V_{jl} = \sum_{i=1}^k \frac{n_{2i} d_i (n_i - d_i)}{n_i (n_i - 1)} \left( \delta_{jl} - \frac{n_{li}}{n_i} \right)$ , sendo  $\delta_{jl}=1$  se  $j=l$  e 0 caso contrário.

O resultado encontrado foi T(5) = 22,56 com p-value = 0,0004, ou seja, não há evidências para aceitar a hipótese de igualdade entre as funções de sobrevivência da PEA desocupada a procura do primeiro emprego das regiões analisadas. Resultado similar [T(5) = 143,79 com p-value = 0,001] foi encontrado nas funções de sobrevivência da PEA desocupada a procura de reemprego.

Após as análises das funções sobrevivência, o estudo se dirige à estimação da duração do desemprego. Inicialmente, estimou-se o tempo médio de desemprego do indivíduo que procura o primeiro emprego por faixa etária, no Brasil metropolitano - em virtude da amostra reduzida, a análise não foi feita para as regiões metropolitanas. O resultado obtido indica que o tempo de desemprego tende a diminuir com o avanço da idade do indivíduo. Este resultado deve ser reflexo da pequena participação dos indivíduos acima de 25 anos na amostra dos que procuram o primeiro emprego e da menor exigência salarial dos que procuram o primeiro emprego com idade mais elevada.

### **TABELA 6.9**

#### **Brasil metropolitano**

**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, por faixa etária 2000**

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO</b>	<b>DESVIO-PADRÃO</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)</b>	
<b>De 16 a 20 anos</b>	26,16	2,13	21,99	30,32
<b>De 21 a 24 anos</b>	25,81	2,03	21,83	29,79
<b>De 25 a 30 anos</b>	17,67	1,70	14,35	21,00
<b>De 31 a 40 anos</b>	16,55	2,02	12,60	20,50
<b>De 41 a 65 anos</b>	14,29	1,08	12,17	16,42

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Também se estimou a duração do desemprego por nível de escolaridade para o Brasil metropolitano. As informações contidas na tabela abaixo mostram que o tempo de permanência no estado de desemprego aumenta com o nível de escolaridade do indivíduo que procura o primeiro emprego, diminuindo somente para os indivíduos com escolaridade superior. A Tabela 6.10 indica que os indivíduos de nível de escolaridade de 1º Grau ou 2º Grau possuem a duração média de 24 meses de procura pelo primeiro emprego, período

quatro vezes maior ao apresentado pelos indivíduos com baixo nível de escolaridade (analfabeto e elementar).

### **TABELA 6.10**

#### **Brasil metropolitano**

**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura do primeiro emprego, por nível de escolaridade 2000**

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO</b>	<b>DESVIO-PADRÃO</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)</b>	
<b>Analfabeto</b>	8,67	0,54	7,60	9,73
<b>Elementar</b>	9,88	0,87	8,14	11,62
<b>1º Grau</b>	24,13	2,19	19,85	28,42
<b>2º Grau</b>	24,77	2,11	20,63	28,91
<b>Superior</b>	18,67	1,62	15,50	21,84

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Estimou-se ainda a duração completa do desemprego de que procura o primeiro emprego, o desvio-padrão e o intervalo de confiança para o Brasil metropolitano e regiões estudadas. Inicialmente, a análise foi discriminada pelo gênero do indivíduo que forma este grupo (Tabela 6.11) e, em seguida, o estudo foi feito para o grupo completo formado pelos desempregados a procura do primeiro emprego (Tabela 6.12). Em relação à primeira análise, Tabela 6.11, os resultados mostraram que, assim como na análise de inserção ocupacional feita no capítulo 5, a diferença (possível discriminação existente) entre os gêneros é minimizada nas classes de indivíduos que procuram o primeiro emprego (quando se compara com a classe dos procuram o reemprego), embora as mulheres apresentem uma permanência no desemprego bastante superior a dos homens. Este fato resulta, possivelmente, da maior presença de mulheres neste segmento. A Tabela 6.11 comprova que, em todas as regiões estudadas, salvo a RMBH, as mulheres apresentaram um tempo de desemprego superior ao dos homens, sendo que, significativamente menor em relação aos que já tiveram emprego anterior.

**TABELA 6.11**

**Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**  
**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança**  
**estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-**  
**Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura**  
**do primeiro emprego, por gênero**  
**2000**

REGIÃO	GÊNERO	DURAÇÃO DO DESEMPREGO	DESVIO-PADRÃO	INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)	
<b>RMR</b>	Homem	18,27	1,44	15,45	21,09
	Mulher	19,10	1,34	16,47	21,73
<b>RMSA</b>	Homem	14,54	1,36	11,88	17,20
	Mulher	20,04	1,40	17,29	22,78
<b>RMBH</b>	Homem	20,02	5,92	8,42	31,63
	Mulher	18,27	1,49	15,35	21,19
<b>RMRJ</b>	Homem	21,76	2,34	17,16	26,35
	Mulher	25,45	3,07	19,42	31,47
<b>RMSP</b>	Homem	25,22	2,55	20,22	30,22
	Mulher	36,07	3,02	30,14	41,99
<b>RMPA</b>	Homem	14,36	1,19	12,02	16,70
	Mulher	21,73	1,45	18,88	24,59
<b>BRASIL</b>	<b>Homem</b>	<b>20,80</b>	<b>1,63</b>	<b>17,61</b>	<b>23,99</b>
	<b>Mulher</b>	<b>30,34</b>	<b>1,78</b>	<b>26,85</b>	<b>33,83</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Em relação à Tabela 6.12, duas questões, em especial, devem ser mencionadas:

- A duração média para o período completo de desemprego de inserção estimada é bastante superior à observada para os indivíduos que procuram o reemprego (25,6 meses contra 19,9 meses). Este fato, já esperado, reflete as maiores possibilidades de exclusão dos novos entrantes na força de trabalho no acesso ao emprego. Menezes Filho e Picchetti (2000) observaram que os trabalhadores que já exerceram alguma atividade produtiva possuem, a cada período, uma probabilidade de continuarem desempregados inferior aos que procuram emprego pela primeira vez. Segundo os autores, essa vantagem em termos de uma menor duração esperada de tempo de procura do reemprego pode ser

interpretada como uma valorização da experiência pelos empregadores na hora de contratar um trabalhador desempregado.<sup>13</sup>

- Sob a ótica regional, a duração completa do desemprego estimada para as regiões metropolitanas do sudeste brasileiro (RMRJ, RMSP e RMBH) é maior do que a mesma estimada para as regiões do Nordeste e Sul do País, indicando maior dificuldade de encontrar um novo posto de trabalho para os indivíduos residentes nestas regiões. Vê-se, portanto, que os indivíduos em desemprego de inserção têm maiores possibilidades de se inserirem numa ocupação nas regiões metropolitanas que apresentam taxas mais altas de desemprego (RMSA e RMR). Penido (2001), utilizando o estimador paramétrico de Kaplan-Meier, constatou que a duração média do desemprego nas regiões metropolitanas brasileiras, em 1999, foi maior nas regiões mais desenvolvidas do país (Porto Alegre -13,5 meses; Rio de Janeiro - 12,1 meses; São Paulo – 11,2) comparativamente às menos desenvolvidas (Belo Horizonte – 6,8 meses; Recife – 8,1 meses; Salvador – 7,1 meses). Para a autora, este resultado é fortemente influenciado pela maior presença do segmento pouco estruturado nas regiões nordestinas – exceção feita à RMBH – visto que os trabalhadores desse segmento não têm acesso ao seguro desemprego e tendem a possuir um rendimento mais baixo, o que os leva à necessidade de aceitar as vagas disponíveis.

---

<sup>13</sup> Flori (2003) faz uma comparação entre a duração de desemprego dos indivíduos que procuram o primeiro emprego e aqueles que já tiveram emprego; restrita a faixa etária dos 16 a 24 anos. A autora enfatiza que a dificuldade do indivíduo que está procurando o primeiro emprego deve-se a alta rotatividade no mercado de trabalho existente entre os trabalhadores jovens, ou seja, a baixa duração no emprego da população de faixa etária mais baixa acaba repercutindo negativamente para uma maior duração no desemprego de inserção.



**TABELA 6.12**

**Regiões metropolitanas e Brasil metropolitano**  
**Duração do desemprego, desvio-padrão e intervalo de confiança**  
**estimados, em meses, através do método não-paramétrico de Kaplan-**  
**Meier para o período completo de desemprego dos indivíduos à procura**  
**do primeiro emprego**  
**2000**

<b>REGIÃO</b>	<b>DURAÇÃO DO DESEMPREGO</b>	<b>DESVIO-PADRÃO</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANÇA (95%)</b>	
<b>RMR</b>	18,81	0,98	16,89	20,72
<b>RMSA</b>	17,54	1,01	15,55	19,52
<b>RMBH</b>	24,95	4,01	17,08	32,82
<b>RMRJ</b>	23,52	1,93	19,73	27,30
<b>RMSP</b>	33,70	2,38	29,03	38,36
<b>RMPA</b>	19,51	1,17	17,22	21,8
<b>BRASIL</b>	<b>25,60</b>	<b>1,37</b>	<b>22,91</b>	<b>28,29</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2000 e 2001).

Portanto, embora a parcela de indivíduos que esteja à procura do primeiro emprego seja bastante inferior à que está à procura de reemprego, os resultados mostraram que o desemprego de longa duração é mais comum no grupo de indivíduos que procuram o primeiro emprego (25,60 meses contra 19,87 meses, no Brasil metropolitano). Ressalta-se, ainda, que apenas nas regiões metropolitanas do Recife, Rio de Janeiro e Porto Alegre, o tempo de permanência estimado para indivíduos que procuram o primeiro emprego foi inferior aos que procuram o reemprego (18,81 meses contra 19,53 meses, na RMR; 23,52 meses contra 26,42 meses, na RMRJ; e, 19,20 meses contra 20,57 meses, na RMPA). Quando se analisa tendo como base o gênero do indivíduo, observa-se que a situação é mais grave para as mulheres que procuram o primeiro emprego nas regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante mais de vinte anos a economia brasileira vem enfrentando um grave problema que em anos anteriores não assumia tal dimensão: o desemprego. Atribui-se ao baixo dinamismo econômico o expressivo número de 7,5 milhões de trabalhadores desempregados nas principais regiões metropolitanas, indicando uma taxa média de desemprego de 9,4%, em 2000.

Neste contexto econômico em que a criação de postos de trabalho é insuficiente para atender a oferta de mão-de-obra, a disputa pela inserção ocupacional torna-se cada vez mais acirrada e competitiva. A intensificação do processo de busca pelo emprego por parte do indivíduo e seus atributos pessoais passaram a assumir dimensão maior, influenciado diretamente na sua permanência no estado de desemprego e, conseqüentemente, na sua inserção ocupacional, principalmente num mercado onde as informações são imperfeitas, implicando em probabilidades heterogêneas de inserção ocupacional e de alcançar melhores empregos.

Uma parcela dos desempregados, em especial, foi alvo deste estudo: o grupo formado por indivíduos que procuram o primeiro emprego. Através de um estudo empírico de dois grupos de indivíduos desempregados, os que procuram o primeiro emprego e os que procuram o reemprego, buscou-se especificar de que forma determinadas variáveis interferem na inserção ocupacional e na permanência no estado de desemprego.

Formados por indivíduos com características diferentes (os que procuram o primeiro emprego têm idade média de 25 anos e na sua maioria é formada por mulheres - 61,0% ; enquanto os que formam o grupo dos indivíduos à procura de reemprego têm idade média de 30 anos e são compostos majoritariamente por homens - 53,0%), observou-se a ocorrência de diferentes probabilidades de acesso ocupacional. Como resultado preliminar foi mostrado que o percentual de indivíduos que transitou da situação de desemprego de

inserção para a situação de ocupado (33,6%) é significativamente inferior ao dos indivíduos à procura de reemprego que conseguiram uma nova ocupação (53,5%). Através da aplicação do modelo Logit bivariado ratificou-se que as chances de inserção ocupacional dos indivíduos que procuram o primeiro emprego são menores em relação aos que procuram o reemprego dado que a probabilidade de um trabalhador que procura o reemprego conseguir uma ocupação é 76,8% superior à de um trabalhador que procura o primeiro emprego.

Além da chance de inserção ocupacional inferior, os trabalhadores que procuram o primeiro emprego enfrentam dificuldades em relação à forma de inserção. O percentual de trabalhadores que conseguiu sua primeira ocupação no núcleo estruturado do mercado de trabalho é de 7,2% contra 11,8% dos trabalhadores que buscam o reemprego. Ademais, a remuneração média obtida no primeiro emprego é bastante inferior a dos que conseguem o reemprego (R\$ 221,80 contra R\$ 271,90). Por fim, mostrou-se também, através do modelo não-paramétrico de Kaplan-Meier, que a probabilidade do indivíduo que procura o primeiro emprego continuar desempregado durante 12 meses é maior comparativamente a do indivíduo que procura uma nova ocupação (70,3% contra 54,4% dos que buscam o reemprego), implicando em uma duração completa do desemprego de inserção de 25 meses, superior a dos que já tiveram ocupação anterior (em média, 20 meses).

Os resultados apresentados acima devem ser apreciados como consequência do processo de seleção entre os indivíduos que estão chegando pela primeira vez ao mercado, ainda sem experiência profissional, e os que se encontram há mais tempo participando ativamente do mercado de trabalho. O que se observa é a ocorrência de oportunidades diferenciadas de inserção ocupacional para as duas classes de indivíduos aqui estudadas, favorecendo, de uma maneira geral, os indivíduos que já possuem experiência profissional que obtém as maiores e melhores chances de inserção ocupacional, apesar de terem um nível de qualificação escolar inferior comparativamente aos indivíduos em busca do primeiro emprego (análise feita comparando as tabelas 4.4 e 4.7). Este diagnóstico mostra que o mercado de trabalho funcionando de forma livre, sem intervenção governamental, o novo entrante tem maior dificuldade de inserção, pois, parte-se do princípio geral de que a

produtividade dos indivíduos que procuram o primeiro emprego é inferior a dos que procuram o reemprego.

As barreiras de acesso ao primeiro emprego apontam para a necessidade de construção de novos padrões de inserção ocupacional. Para modificar esse contexto de disputa desigual no mercado de trabalho, faz-se necessário a intervenção governamental através da implementação de Políticas de Emprego, adotando estratégias com o objetivo de gerar oportunidades iguais de empregabilidade.

O poder público possui vários instrumentos de intervenção que afetam o nível de emprego, em especial dos que procuram o primeiro emprego. Em termos da literatura sobre o tema, são incluídos nas Políticas de Emprego dois tipos de medidas: as passivas e as ativas. As políticas passivas teriam como objetivo é assistir financeiramente ao indivíduo que está procurando emprego visando reduzir o excesso de oferta de trabalho, ou seja, teriam o intuito de manter o indivíduo na escola e em programas de treinamento profissional visando retardar seu ingresso no mercado de trabalho. Já as políticas ativas têm como objetivo exercer um efeito positivo sobre a demanda de trabalho.

No Brasil, em relação ao primeiro emprego, tem se predominado as políticas ativas voltadas à geração de emprego via redução de custos (oferecendo compensações financeiras ao empregador para a contratação de um trabalhador de primeiro emprego) e flexibilização das regras de contratação (através dos contratos de trabalho flexíveis, na categoria de estágios, contratos de experiência/formação, que se difere dos contratos dos adultos em relação ao tempo de duração do emprego e aos custos menores ao empregador, abaixo do salário mínimo oficial). É bem verdade que algumas Políticas de Emprego como as oficinas de treinamento e capacitação profissional, intermediação da mão-de-obra, subsídios financeiros às empresas que contratarem trabalhadores de primeiro emprego - como o recém-lançado Programa Nacional do Primeiro Emprego - já existem no Brasil, mas ainda são insuficientes para dar conta de uma realidade de mudança que favoreça a entrada do indivíduo, principalmente o jovem de primeiro emprego, no mercado de trabalho.

A existência de políticas para trabalhadores que procuram o primeiro emprego revela a necessidade de apoiar um determinado segmento etário no mercado de trabalho. Políticas de emprego são fundamentais para oferecer condições iguais de disputa no mercado de trabalho, no entanto, qualquer que seja a estratégia adotada para o primeiro emprego deve-se levar em consideração, primeiramente, a necessidade de crescimento econômico sustentado por um período relativamente longo de tempo para suprir a falta de vagas num mercado de trabalho onde mais de 1,5 milhão de pessoas ingressam anualmente, dos quais aproximadamente, 340 mil (22,7%) são indivíduos que procuram o primeiro emprego. Assim, a eficácia das Políticas de Emprego ficam subordinadas ao crescimento da economia, sem isso, as medidas que existirem tornam-se insuficientes.

Portanto, para que o resultado dessas políticas seja exitoso necessita-se de uma maior coordenação entre as políticas tradicionais (Fiscal, Monetária) e as Políticas de Emprego. Ou seja, para minimizar os efeitos dessa disputa desigual no mercado de trabalho é necessário, além de medidas de curto prazo (sejam elas ativas ou passivas no mercado de trabalho) objetivando uma maior competitividade para as vagas de emprego, medidas de longo prazo que contribuam para um crescimento econômico sustentável, permitindo ao País a criação de um volume satisfatório de postos de trabalho.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALLISON, Paul D. *Event history analysis: regression for longitudinal event data: quantitative applications in the social sciences*. Beverly Hills. 1984.

ARAÚJO, Tarcisio Patricio de e LIMA, Roberto Alves de. *Políticas Públicas e Redução da Pobreza*. In: Dieter W. Benecke e Renata Nascimento (Orgs.). *Política Social Preventiva: desafios para o Brasil*. Rio de Janeiro, Konrad-Adenauer-Stiftung. Pág 85-109. 2003.

ARROW, Kenneth. *Theory of Discrimination*. In Ashebfelter, O. e Reeds, A. (Editores), *Discrimination in Labor Markets*, Princeton University Press, 1973a.

ARROW, Kenneth. *Higher Education as a Filter*. *Journal of Public Economics*, Vol. 2, nº 3. Julho. 1973b.

BARROS, Ricardo Paes de, JATOBÁ, Jorge e MENDONÇA, Rosane. *Evolução da Participação das Mulheres no Mercado de Trabalho: Uma análise de decomposição*. Anais da Associação Brasileira de Estudos do Trabalho – ABET. Vol. 2, pág. 643-662. Rio de Janeiro. 1995.

BARROS, Ricardo Paes de, CAMARGO, José Márcio e MENDONÇA, Rosane. *A Estrutura do Desemprego no Brasil*. Perspectiva 1998. Vol. 2, cap. 13. IPEA. Rio de Janeiro. 1997.

BARROS, Ricardo Paes de, MACHADO, F., MENDONÇA, Rosane. *A desigualdade da pobreza: estratégias ocupacionais e diferenciais por gênero*. IPEA, Texto de discussão nº 453. Rio de Janeiro. 1997.

BARROS, Ricardo Paes de, CORSEUIL, Carlos Henrique, SANTOS, Daniel Domingues dos e FIRPO, Sérgio Pinheiro. *Inserção no Mercado de Trabalho: Diferenças por Sexo e Consequências sobre o Bem-Estar*. IPEA, Texto para discussão nº 796. Brasília. 2001.

BECKER, Gary S. *The economics of discrimination*. Chicago: University of Chicago Press. 1957.

BECKER, Gary S. *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*. *Journal of Political Economy*. Vol. 70, pág. 9-49. 1962.

BECKER, Gary S. *The Economics of Discrimination*. University of Chicago Press. 1971

BIVAR, Wasmália Socorro Barata. *Aspectos da estrutura do desemprego no Brasil: composição por sexo e duração*. BNDES. Rio de Janeiro. 1993.

BLOEMEN, Hans. G. *Job search theory, labour supply and unemployment duration*. Journal of Econometrics, vol. 79, nº 2, pág.305-325. Amsterdam. 1997.

BLUESTONE, Ben. *Low wage industries and the working poor. poverty and human resources*. 1968.

BORJAS, G. J. *Labor Economics*. McGraw-Hill. 318–357. 1968

BRAGA, Thaiz. *A Ocupação Informal na Região Metropolitana de Salvador: Uma análise para as décadas de oitenta e noventa*. Anais do IIIº Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP. Minas Gerais. 2002.

CACCIAMALLI, Maria Cristina. *A expansão do mercado de trabalho não regulamentado e setor informal no Brasil*. Estudos Econômicos. Vol. 19. 1989.

CAMARGO, José Márcio e REIS, Maurício Cortez. *Assimetria de Informação e Desemprego*. Encontro Nacional de Economia - ANPEC. Bahia. Disponível em <<http://www.anpec.org.br/encontro2003/textos.htm>>. Acesso em 05 de março de 2003. 2003.

CARDOSO JR, José Celso. *Crise e Desregulamentação do Trabalho no Brasil*. IPEA, Texto para discussão nº 814. Brasília. 2001.

CARDOSO JR, José Celso e Fernandes, S.. *Terceirização das Ocupações e Informalização das Relações de Trabalho no Brasil: PNAD 1981 a 1998*. IPEA, mimeo. Brasília. 2000.

CARNEIRO, F. G. e HENLEY, A. *Modelling Formal vs. Informal Employment and Earnings: Micro-econometric Evidence for Brazil*. Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia - ANPEC. 2001.

CASTRO, Rozana da Silva. *A Participação do Jovem no Mercado de Trabalho, Brasil: 1950-1990*. Dissertação de Mestrado, PIMES/UFPE. 1996.

CAVALIERI, C., FERNANDES, R. *Diferenciais de salários por gêneros e cor: uma comparação as regiões metropolitanas brasileiras*. Revista de Economia Política. Vol. 18, nº 1, pág. 158-175. 1998.

CHUANG, Hwei-Lin. *Estimating the determinants of the unemployment duration for college graduates in Taiwan*. Applied Economics Letters. Vol 6, nº 10. 1999.

COLOSIMO, Enrico Antônio. *Análise de sobrevivência aplicada*. Apostila do curso ministrado na Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria e no Simpósio de Estatística Aplicada à experimentação. Piracicaba, São Paulo. 2001.

COX, David R. e OAKES, D. *Analysis of survival data*. London: Chapman & Hall, 1984.

EHREMBERG, Ronald G. e SMITH, Robert S. *A Moderna Economia do Trabalho: Teoria e Política Pública*. Ed. Makron Books. Rio de Janeiro. 2000.

DOERINGER, Peter B. e PIORE, Michael J. *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*. Sharpe, Part I. 1985.

ERIKSSON, Tor; LILJA, Reija; TORP, Hege. *Determinants of Job Search Intensity – some evidence from the nordic countries*. Institute for Social Research. Oslo. 2002. Disponível em <<http://www.labour.fi/tutkimusjulk/tyopaperit/sel185.pdf>>. Acesso em 16 de junho de 2004

FALLON, Peter and VERRY, Donald. *The Economics of Labour Markets*. Philip Allan, 1988.

FERNANDES, Reynaldo e PICHETTI, Paulo. *Uma Análise da Estrutura do Desemprego e Inatividade no Brasil Metropolitano*. Pesquisa e Planejamento Econômico. Vol. 29, nº 1, pág. 87-112. 1996.

FLORI, Priscila Matias. *Desemprego de Jovens no Brasil*. 2003. Encontro Nacional da de Economia - ANPEC. 2003. Bahia. Disponível em: <<http://econpapers.hhs.se/paper/anpen2003/f09.htm>> Acesso em: 15 junho de 2003.

GREENE, William H. *Econometric Analysis*. MacMillian. 4<sup>th</sup> edition. New York, Prentice-Hall. 2000.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria Básica*. Editora Makron Books. São Paulo, 2000.

HINNOSAAR, Marit. *Reservation Wage, Job Search Intensity and Unemployment Beneficiosts*. The journal Kroon & Economy, nº 1. 2003. Disponível em <[http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/kroon\\_majandus/\\_2004\\_1/\\_4.pdf](http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/kroon_majandus/_2004_1/_4.pdf)>. Acesso em 25 de agosto de 2004.

HOFFMANN, Rodolfo. *Desigualdades e Pobreza no Brasil no Período 1979-99*. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2000.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Mensal de Emprego*. Rio de Janeiro. 2000, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Mensal de Emprego: Notas Metodológicas*. Rio de Janeiro. 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de Indicadores Sociais 2000. Informação Demográfica e Econômica*. Rio de Janeiro. 2001.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Banco de Dados Agregados*. Rio de Janeiro. 2005. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 2 de fevereiro de 2005.



JATOBA, Jorge. *Jatobá aponta distorção no Primeiro Emprego*. Jornal do Commercio. Caderno Economia. 28 de abril de 2004.

KERTI, Beatriz Maria, WATANABE Margareth Izumi, BRANDÃO, Sandra Márcia Chagas. *Escolaridade e Inserção Ocupacional*. Anais do IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho - ABET. 1997.

KIEFER, N. *Economic Duration Data and Hazard Functions*. Journal of Economic Literature. Vol. 26, pág. 646-679. 1997.

KILLINGSWORTH, Mark. *Labor Supply*. Cambridge University Press, Cambridge. 1983.

LANCASTER, Tony. *Econometric methods for the duration of unemployment*. Econometrica. Vol. 47, nº 4, pág. 939-956. 1979.

LAVINAS, Lena. *Empregabilidade no Brasil: Inflexões de gênero e diferenciais femininos*. IPEA, Texto para discussão nº 826. Brasília. 2001.

LIMA, Ricardo. *Mercado de Trabalho: O Capital Humano e a Teoria da Segmentação*. In Pesquisa e Planejamento Econômico. Vol. 10, nº 1, pág. 217-272. 1980.

LIMA, Roberto Alves de. *Participação das Mulheres Casados no Mercado de Trabalho: Um estudo com base nos microdados das PNADs*. Revista Nova Economia. Vol. 7, nº 1. 1997.

MAGALHÃES, Cláudia Pinelli. *Análise das estratégias de inserção no mercado de trabalho brasileiro: trabalhadores por conta – própria e empregadores*. Dissertação de Mestrado. Minas Gerais. 2003.

MAIA, Kate e LIRA, Sachiko Araki. *A Mulher no Mercado de Trabalho*. 2003. Disponível em < <http://www.ipea.gov.br/seminário/artigo11.pdf> > Acesso em: 1 de maio de 2004.

MALBOUISSON, Cláudia e MENEZES, Wilson F. *Duração do desemprego na Região Metropolitana de Salvador: Mensuração e Análise*. Encontro Nacional de Economia - ANPEC. João Pessoa - PB. 2004. Disponível em <<http://www.anpec.org.br/encontro2004/textos.htm>>. Acesso em 27 de dezembro de 2004.

McNABB, Robert e RYAN, Paul. *Segmented Labour Markets*. In David Sapsford e Tzannatos (ed.), Current Issues in Labour Economics. Vol 3. 1989

MENEZES FILHO, Naércio Aquino e PICHETTI, Paulo. *Determinantes da duração do desemprego em São Paulo*. Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia - ANPEC. 2000.

MENEZES FILHO, Naércio Aquino e PICHETTI, Paulo. *Desemprego*. In: Marcos Lisboa e Naércio Aquino Menezes-Filho (Orgs.). In: Microeconomia e sociedade no Brasil. Rio de Janeiro. 2001.

MENEZES FILHO, Naércio Aquino, MENDES, Marcos e ALMEIDA, Eduardo Simões. *O Diferencial de Salários Formal - Informal no Brasil: Segmentação ou Viés de Seleção?*. Anais do XXIII Encontro Brasileiro de Econometria. 2001.

MENEZES FILHO, Naércio Aquino, MENDES, Marcos e ALMEIDA, Eduardo Simões. *O Diferencial de Salários Formal - Informal no Brasil: Segmentação ou Viés de Seleção?*. Revista Brasileira de Economia. Abr/Jun. 2004.

MENEZES, Wilson F, CARRERA-FERNANDEZ, José. *Necessidades e Condicionantes da Segunda Ocupação*. 2003. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes\\_anteriores/pdf\\_edicao39/artigo09.pdf](http://www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes_anteriores/pdf_edicao39/artigo09.pdf)> Acesso em 26 de dezembro de 2004.

MINCER, Jacob. *On the Job Training: Costs, Returns, and Implications*. Journal of Political Economy. Vol. 70, pág. 50-79. 1962.

MINCER, Jacob. *Schooling, Experience and Earnings*. Columbia University Press. New York. 1974

MINCER, Jacob. *Human Capital: A Review*. The Social Economics Revisionists. Pág. 109-141. 1994.

MORTENSEN, Dale T. *Job Search, the Duration of Unemployment and the Phillips Curve*. American Economic Review, Vol. 60. 1970.

OIT, Organização Internacional do Trabalho. *Desemprego juvenil no Brasil: em busca de opções à luz de algumas experiências internacionais*. 2ª ed.. Brasília. 2001.

PENCAREL, J. *Labor Supply of Men: A Survey*. In: Ashelfelter, Orley e Layard, Richard. (ed.) Handbook of Labor Economics. Vol 1. Amsterdam, Holland. 1986.

PENIDO, Mariângela. *Duração do Desemprego no Brasil Metropolitano*. Dissertação de Mestrado, UFMG. Minas Gerais. 2001.

PENIDO, Mariângela e MACHADO, Ana Flávia. *Desemprego: Evidências da duração no Brasil Metropolitano*. XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP. Ouro Preto, Minas Gerais. 2002.

POCHMANN, Márcio. *A inserção ocupacional e o emprego dos jovens*. Associação Brasileira de Estudos do Trabalho – ABET. Vol. 6. São Paulo. 1998a.

POCHMANN, Márcio. *Emprego e desemprego dos jovens no Brasil nos anos 90*. XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais - ABEP. São Paulo. 1998b.

POCHMANN, Márcio. *A Batalha pelo Primeiro Emprego: As Perspectivas e a Situação Atual do Jovem no Mercado de Trabalho*. Ed. Publisher Brasil. São Paulo. 2000.

RAMOS, Carlos Alberto. *Curso de Economia do Trabalho*. Disponível em <<http://www.carlosalbertoramos.pro.br>> Acesso em 15 de março de 2004.

RAMOS, Lauro; REIS, José Guilherme Almeida. *Emprego no Brasil nos Anos 90*. IPEA, Texto para discussão nº 468. Rio de Janeiro. 1997.

REICH, Michael, GORNDON, David M. e EDWARDS, Richard C. *A Theory of Labor Market Segmentation*. American Economic Review. Vol. 63, pág 359-65. 1973.

SACHSIDA, Adolfon e LOUREIRO, Paulo Roberto. *Homens x Mulheres: Substitutos ou Complementares no Mercado de Trabalho?*. IPEA, Texto para discussão nº 595. Brasília. 1998.

SACHSIDA, Adolfon, LOUREIRO, Paulo Roberto e MENDONÇA, Mario Jorge Cardoso de. *Os Retornos para a Escolaridade: Uma Abordagem do Viés de Seletividade com Escolha de Variável Contínua para o Brasil*. 2002. Disponível em <<http://www.sbe.org.br/ebe24/078.pdf>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2004.

SANTOS, Luiz Chateaubriand Cavalcanti dos. *Lições de desigualdade: instrução, raça e oportunidades de trabalho em Salvador*. 2001. Disponível em <[http://www.sei.ba.gov.br/conjuntura/ped/ped\\_estudos\\_especiais.htm](http://www.sei.ba.gov.br/conjuntura/ped/ped_estudos_especiais.htm)> Acesso em 15 de março de 2003.

SARRIERA, J. C., e VERDIN, R.. *Os jovens a procura de trabalho: uma análise qualitativa*. Psico, 27(1), 59-70.1996.

SCHULTZ, Theodore W. *Capital Formation by Education*. Journal of Political Economy. Vol 68, pág. 571-583. 1960.

SCHULTZ, Theodore W. *Investment in Human Capital*. American Economic Review. Vol. 51, nº 1. 1961.

SCORZAFAVE, L. G., MENEZES FILHO, N. A. *Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes*. Pesquisa e Planejamento Econômico. Vol. 31, nº 3. Rio de Janeiro. 2001.

SENA, Ana Laura dos Santos, LOURENÇO, Celeste Ferreira, e SALIM FILHO, Massoud Tufi. *A busca do primeiro trabalho no mercado da Região Metropolitana de Belém*. VI Encontro Nacional de Economia do Trabalho - ABET. 1999.

SOARES, Laura Tavares. *A lição que vem de fora*. Disponível em em <http://www.almg.gov.br/revistalegis/Revista36/laura36.pdf> Acesso em 5 de janeiro de 2005.

VIEIRA SILVA, Nancy de Deus; KASSOUF, Ana Lúcia. *O Trabalho e a Escolaridade dos Brasileiros Jovens*. Anais do XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais – ABEP. Ouro Preto, Minas Gerais. 2002.

SOARES, Sergei e IZAKI, Rejane Sayuri. *A Participação feminina no mercado de trabalho*. IPEA, Texto para discussão nº 923. Rio de Janeiro. 2002.

STIGLER, Geroge J. *The Economics of Information*. Journal of Political Economy. Pág. 213-225. 1961.

STIGLER, George J. *Information in the Labor Market*. Journal of Political Economy. Pág. 94-105. 1962

TAUBMAN, Paul J., WALES, Terence J.. *Higher education, mental ability and screening*. Jornal of Political Economy. Vol. 82. nº 1. 1973.

VAN DEN BERG, Gerald J.. *Empirical Inference with Equilibrium Search Models of the Labour Market*. Economic Journal 109. Pág 283-306. 1999.

WALTENBERGUE, Fábio D. *Análise Econômica dos Sistemas Educativos. Uma resenha crítica da literatura e uma avaliação empírica da iniquidade do sistema educativo brasileiro*. Dissertação de Mestrado. USP. SP. 2002.

WHIPPLE, David. *A Generalized Theory of Job Search*. Journal of Political Economy. Vol. 81(5), pág 1170-88. 1973.

ZYLBERSTAJN, Helio e NETO, Giacomo Balbinotto. *Uso Repetido do Seguro-Desemprego: Teorias e Evidências*. Encontro Regional de Economia - ANPEC Sul. 2000. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/ppge/anpecsul2000/textospdf/artigo81.pdf>>. Acesso em 15 de dezembro de 2003.

