



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO**

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

SALÁRIO MÍNIMO E O MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL

ALEXANDRE WEBER ARAGÃO VELOSO

FORTALEZA-CE, FEVEREIRO 2001

2000-2

SALÁRIO MÍNIMO E O MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL

ALEXANDRE WEBER ARAGÃO VELOSO

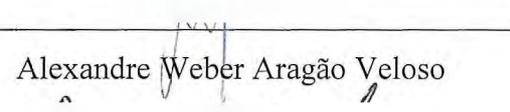
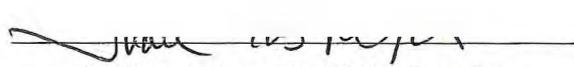
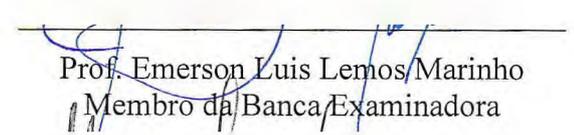
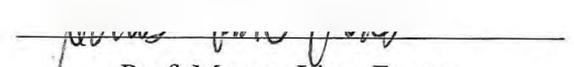
Orientador: LUIZ IVAN DE MELO CASTELAR

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado, para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

FORTALEZA - CE
2001

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Ciências Econômicas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas de ética científica.

 Alexandre Weber Aragão Veloso	Média
 Prof. Luiz Ivan de Melo Castelar Prof. Orientador	Nota -----
 Prof. Emerson Luis Lemos Marinho Membro da Banca Examinadora	Nota -----
 Prof. Marcos Lima Franco Membro da Banca Examinadora	Nota -----

Monografia aprovada em 01 de Fevereiro de 2001.

Ἄγνοια μὲν ὑράσος, λογισμὸς δὲ ὄκνον φέρει
(A ignorância produz atrevimento; a reflexão, segurança.)
Péricles

Tranquillo... quilibet gubernator est
(Qualquer um é timoneiro em mar tranqüilo.)
Sêneca

AGRADECIMENTOS

De alguma forma as pessoas citadas a seguir contribuíram com a execução desse trabalho, que não se encerra apenas no ato de sua feitura, mas também passa pela possibilidade de se ter podido fazer um curso de nível superior.

Obviamente a importância de cada um não está em função da ordem de exposição, a final, o ato de se apoiar alguém, seja de que forma for, não é algo que se mensure:

À Virna, minha filha, por ser uma grande alegria na minha vida;

À Baby, minha mãe;

À Christiane que, inegavelmente, foi uma grande incentivadora e contribuiu, efetivamente, para que eu me dedicasse, na medida do possível, aos estudos;

A Rutênio Sampaio, pelo privilégio de sua amizade;

A Miguel Liberato, meu pai de fato, que me propiciou, dentre outras coisas, condições de ter tido um ensino de qualidade;

Ao Prof. Fábio Bastos e à Profa. Salete, por terem me apoiado, sempre de forma decisiva, sob vários aspectos, desde antes do meu ingresso à universidade;

Ao Prof. Nelson Campos que me deu o apoio imprescindível para que eu pudesse passar no vestibular;

Aos professores que ministraram as disciplinas que cursei;

Aos Professores Emerson Marinho e Marcos Franco que deram valiosas contribuições como membros da banca examinadora.

Ao Prof. Ivan Castelar, que tanto marcou minha vida acadêmica, com sua postura e qualidade como professor, que me motivou a solicitar sua participação nesse trabalho como orientador. Além disso, no transcorrer de nossas atividades, demonstrou ser compreensivo e atencioso.

RESUMO

Nesse trabalho busca-se expor elementos básicos dos pontos mais relevantes referentes ao salário mínimo. O intuito é de agregar elementos mínimos que levem a melhor compreensão desse importante e controverso tema.

Um sucinto resgate histórico do salário mínimo no Brasil é feito. Na seqüência trata-se da relação entre o salário mínimo e a pobreza, que serve de pano de fundo para a abordagem de dois temas que vêm sendo sistematicamente enfatizados como possíveis elementos facilitadores da utilização do salário mínimo no Brasil, de forma a torná-lo mais efetivo como instrumento redistribuidor de renda. Aborda-se as alterações na previdência social e a regionalização do salário mínimo.

Em seguida é feita uma discussão de alguns modelos teóricos que se propõem à captar as implicações sobre o mercado de trabalho da aplicação do instrumento do salário mínimo. São expostos modelos que levam em conta que o mercado de trabalho é competitivo e, como contraponto, são apresentados outros modelos que consideram-no monopsonista. Subsidiado por esses modelos teóricos constata-se o nível de complexidade dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho.

Finalmente contempla-se o trabalho com a busca de algumas evidências de cunho empírico através de uma regressão que tem como variável dependente a população ocupada (que representa a demanda agregada por trabalho no Brasil) e as variáveis independentes, o salário mínimo, o PIB e a taxa de câmbio. Nessa regressão constatou-se que o salário mínimo e a taxa de câmbio afetam a população ocupada de forma negativa, já o PIB favorece o aumento no nível da população ocupada.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	iv
LISTA DE GRÁFICOS	vi
LISTA DE TABELAS	vii
INTRODUÇÃO	01
1. O SALÁRIO MÍNIMO NA ECONOMIA BRASILEIRA	03
1.1 BREVE HISTÓRICO	03
1.2 MUDANÇAS NA PREVIDÊNCIA SOCIAL E REGIONALIZAÇÃO DO MÍNIMO.	09
1.2.1 Salário Mínimo e Pobreza	09
1.2.2 Salário Mínimo e Previdência Social	12
1.2.3 Regionalização do Salário Mínimo	16
2. DISCUSSÃO DE ALGUNS MODELOS TEÓRICOS	20
2.1 MODELOS COM MERCADO DE TRABALHO COMPETITIVO	20
2.1.1 O Modelo Competitivo Padrão	20
2.1.2 Ampliações do Modelo Padrão	24
2.2 MODELOS COM MERCADO DE TRABALHO MONOPSONISTA	40
2.2.1 O Modelo Monopsonista Padrão	40
2.2.2 Ampliações do Modelo Padrão	42
3. SALÁRIO MÍNIMO E IMPACTOS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO	48
3.1 O SALÁRIO MÍNIMO NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO	48
3.2 ALGUMAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICOS	50
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Página
GRÁFICO 1	SALÁRIO MÍNIMO REAL – MENSAL - FEVEREIRO/1944 À NOVEMBRO/2000 (EM R\$)	08
GRÁFICO 2	SALÁRIO MÍNIMO EXPRESSO COMO FRAÇÃO DO SALÁRIO MÉDIO DA INDÚSTRIA	09
GRÁFICO 3	DESVIO DO SALÁRIO MÍNIMO EM RELAÇÃO À NORMA INTERNACIONAL, SEGUNDO A RELAÇÃO COM O SALÁRIO DA INDÚSTRIA	10
GRÁFICO 4	TAXA DE DESEMPREGO - ABERTO MENSAL (%) – AGOSTO/1992 À SETEMBRO/2000	12
GRÁFICO 5	SIMULAÇÃO DOS EFEITOS DE 10% NOS BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA (LINHA DE POBREZA –R\$69,72)	14
GRÁFICO 6	OFERTA E DEMANDA POR TRABALHO NO MODELO COMPETITIVO PADRÃO	21
GRÁFICO 7	OFERTA E DEMANDA POR TRABALHO NO MODELO COM DOIS SETORES	25
GRÁFICO 8	CURVA DE SALÁRIO NO MODELO DE PETTENGILL	32
GRÁFICO 9	ALTERAÇÃO NA CURVA DE SALÁRIO NO MODELO DE PETTENGILL	34
GRÁFICO 10	CURVA DE SALÁRIO NO MODELO DE PETTENGILL: LONGO E CURTO PRAZOS	35
GRÁFICO 11	OFERTA E DEMANDA POR TRABALHO NO MODELO HECKMAN/SEDLACK	37
GRÁFICO 12	EFEITOS DO SALÁRIO MÍNIMO NO MODELO HECKMAN/SEDLACK	38
GRÁFICO 13	OFERTA DE TRABALHO, CUSTO E RECEITA DO PRODUTO MARGINAIS NO MODELO DE MONOPSÔNIO PADRÃO	41
GRÁFICO 14	CONDIÇÃO DE NÃO ESQUIVAR-SE DO TRABALHO, CUSTO E PRODUTO MARGINAIS NO MODELO SALÁRIO DE EFICIÊNCIA	46
GRÁFICO 15	EFEITOS DO SALÁRIO MÍNIMO SOBRE O EMPREGO NO MODELO SALÁRIO DE EFICIÊNCIA	47
GRÁFICO 16	POPULAÇÃO OCUPADA DE MAIO/1984 À DEZEMBRO/1993	53

ÍNDICE DE TABELAS

		Página
TABELA 1	RESULTADO DA PREVIDÊNCIA - ACUMULADO JAN-NOV/2000 (% PIB)	12
TABELA 2	NÚMERO DE CONTRIBUINTES/NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL	12
TABELA 3	O IMPACTO DO SALÁRIO MÍNIMO NAS FINANÇAS DO GOVERNO FEDERAL - INSS, LOAS E FAT. (12 MESES)	15
TABELA 4	PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO OU MÚLTIPLOS – POR GRANDES REGIÕES DO PAÍS	18
TABELA 5	PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO OU MÚLTIPLOS – DIFERENCIAÇÃO POR DENSIDADE DEMOGRÁFICA	18
TABELA 6	ESTIMATIVAS DO EFEITO DO SALÁRIO MÍNIMO, PIB E TAXA DE CÂMBIO SOBRE A POPULAÇÃO OCUPADA	55
TABELA 7	TESTE DE RAÍZ UNITÁRIA ADF NOS RESÍDUOS DA REGRESSÃO	56

INTRODUÇÃO

O debate sobre o salário mínimo está na pauta do dia. As discussões sobre esse tema são carregadas de forte apelo humanístico, tendo em vista seus visíveis efeitos positivos, caso haja aumento do seu valor real, sobre a redistribuição de renda e a redução da pobreza¹. Por outro lado, há quem argumente que um aumento desmedido do salário mínimo pode trazer malefícios (inclusive, e principalmente, para a classe que inicialmente é beneficiada): diretamente, via aumento do nível de desemprego e do grau de informalidade (precarização das condições de trabalho); e indiretamente, com o recrudescimento do processo inflacionário, além dos impactos nas contas públicas, em especial na previdência social. Esses efeitos indiretos afetariam, em última instância, os níveis dos salários reais, do emprego e da qualidade dos serviços públicos.

Considerando esse ambiente, uma pesquisa que faça um apanhado acerca dos efeitos do salário mínimo sobre a economia brasileira, mais especificamente sobre o mercado de trabalho no Brasil, parece ser bastante pertinente. Esse trabalho se propõe captar elementos básicos dos pontos mais relevantes dessa questão. A exposição desses elementos é feita no intuito de agregar categorias mínimas para a compreensão desse importante e controverso tema.

Guardando essa perspectiva, o presente trabalho foi dividido em quatro partes, além dessa introdução. O primeiro capítulo terá duas partes: na primeira far-se-á um sucinto resgate histórico do salário mínimo no Brasil, da sua implantação, filosofia inicial e como se deu efetivamente o uso desse instrumento ao longo de sua prática no Brasil; a outra seção começa com a exposição da relação entre o salário mínimo e a pobreza. Essa explanação servirá como pano de fundo para a abordagem de dois temas que vêm sendo sistematicamente enfatizados como possíveis elementos facilitadores da utilização do salário mínimo no Brasil, de forma a torna-lo mais flexível, e, por conseguinte, mais efetivo como instrumento redistribuidor de renda. Aborda-se as alterações na previdência social e a regionalização do salário mínimo.

No capítulo subsequente ter-se-á um resumo de modelos teóricos que buscam captar as implicações sobre o mercado de trabalho da aplicação do instrumento do salário mínimo. Esse capítulo está dividido em duas partes: Na primeira são expostos os principais modelos que

¹ NERI, M., GONZAGA, G., e CAMERGO, G. (1998) tratam da influência do salário mínimo sobre a pobreza, levando-se em consideração os efeitos formais e informais.

levam em conta que o mercado de trabalho é competitivo; na segunda seção são apresentados modelos que consideram monopsonista o mercado de trabalho. Esse capítulo tem por objetivo principal dar subsídios teóricos para a compreensão do funcionamento do mercado de trabalho dentro de uma perspectiva microeconômica.

O terceiro capítulo terá como centro, considerações sobre o impacto do salário mínimo no mercado de trabalho brasileiro, além de se contemplar, no final desse capítulo, com uma breve avaliação na busca de evidência de cunho empírico.

À última parte reserva-se às considerações finais, onde se retoma o explanado nesse trabalho, no intuito de percebê-lo como um todo.

CAPÍTULO 1 – O SALÁRIOS MÍNIMO NA ECONOMIA BRASILEIRA

1.1. Breve histórico

Mencionado oficialmente no Brasil pela primeira vez na Constituição de 1934, o salário mínimo foi criado somente em 1936, sendo seus primeiros valores fixados em 1940.

Quando da implantação do Estado Novo em 1937 o salário mínimo foi, de forma definitiva, incorporado às ações do Estado. O governo de então era caracterizado por um forte dirigismo estatal no que tange, principalmente, temas políticos e econômicos, em especial o trabalhista, que o dava uma importante base de sustentação política, captada com suas ações populistas.

Em 1º de maio de 1940, através do Decreto lei no. 2.162, os valores do salário mínimo foram finalmente fixados. O salário foi regionalizado, dada a ponderação da existência de diferentes condições de vida existentes de região para região do país, e dentro da cada região, onde nos grandes centros o custo de vida por ser maior, deveria ser contemplado com maior salário mínimo. Dessa forma, atribuiu-se maiores valores para o Distrito Federal e as capitais da região sudeste e os menores para os estados da região Nordeste.

A diferença dos salários mínimos regionais sempre foi considerável. SABÓIA (1984) tomando os maiores e menores valores fixados para as capitais dos estados, constatou que a diferença relativa média, no período de vigência da regionalização foi de aproximadamente 87%, sendo que a diferença máxima observada foi de cerca de 167%. Em maio de 1984 o salário mínimo foi unificado.

O salário mínimo no Brasil foi definido, em sua implantação, como a remuneração mínima capaz de satisfazer as necessidades de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte do todo trabalhador adulto. O objetivo explícito do salário mínimo, na sua criação, era garantir o mínimo de renda que satisfizesse as necessidades básicas dos trabalhadores. Contudo, observa-se que sua concepção estava centrada no atendimento das necessidades de um indivíduo e não de sua família, o que seria mais sensato se o objetivo fosse realmente o explicitado. Note-se também que não constavam da estrutura de cálculo do valor do mínimo itens como educação, saúde e lazer.

Ocorre que, de fato, esse critério adotado no conceito inicial de salário mínimo não foi o utilizado ao longo de sua vigência. Vários são os fatores que explicam tal descolamento do

seu conceito, que já nascera envolvido num forte viés populista. Na medida em que o salário mínimo funciona de alguma forma como um piso para a distribuição de salários, a elevação em seu valor pode reduzir o nível de pobreza, porém, ele altera os custos das empresas e eleva a demanda agregada. Isso faz com que ele possua um caráter dual e permite sua exploração tanto como instrumento redistributivo, como de estabilização de preço. Assim, de acordo com as prioridades macroeconômicas e sociais estabelecidas pelo governo de plantão, o salário mínimo tem sido utilizado privilegiando mais ou menos uma dessas funções.

Esta oscilação no uso do salário mínimo consubstancia-se em um forte elemento que provoca não só o deslocamento de seu conceito inicial de garantir um volume mínimo de recursos para a sobrevivência dos trabalhadores, como também tem feito com que seu valor varie bastante ao longo do tempo, normalmente com tendência de baixa. Obviamente, o principal determinante da evolução do valor do salário mínimo é a conjuntura econômica, contudo, outros fatores contribuem destacadamente para essa oscilação, onde dois merecem destaque:

- i. O caráter mais populista ou conservador do governo tem ditado, até então, os rumos da política salarial. A despeito dessas nuances, o grau de generosidade dos reajustes costuma aumentar em função da proximidade de eleições;
- ii. Daí decorre o outro fator importante que é o grau de liberdade. O nível de participação dos trabalhadores no cenário político do país tem como um de seus elementos a liberdade para reivindicar. Maiores espaços políticos, bem como maior grau de organização desses agentes, tendem a aumentar as possibilidades de melhores reajustes nos salários;

Dentro das considerações iniciais desse capítulo, será feito um relato de forma sucinta sobre a trajetória do salário mínimo na economia brasileira.

Nos três primeiros anos de vigência o salário mínimo² teve seu valor fixo. Contudo, em 1943 ele sofreu dois reajustes que acumulados importaram em 57,50%, fazendo com que seu valor real ficasse bem acima do inicialmente fixado.

Contudo nos oito anos seguintes seu valor permaneceu fixo em termos nominais, sendo que, nesse mesmo período, o aumento no custo de vida, pelo INPC-FIPE, foi de 160%, fazendo seu valor real cair em 37,5%. Esse último período, de 1944 a 1951, coincide com a

² Quando se referir a salário mínimo em data anterior os mês de Maio de 1984, data da unificação nacional do salário mínimo, Estar-se-á se referindo ao salário mínimo praticado no Estado de São Paulo.

mudança de uma política populista liderada por Getúlio Vargas para um novo governo, de cunho liberal, com Eurico Gaspar Dutra. Coadunando-se a isso, a legislação trabalhista de então passou a impor maiores limites as ações dos sindicatos.

Com o retorno de Vargas o salário mínimo teve dois reajustes consideráveis nos anos de 52 e 54, que chegaram a superar o custo de vida nesse período.

Com Juscelino Kubitschek, o salário mínimo alcançou seu maior valor real. O explícito comprometimento desse governo com uma política desenvolvimentista, sem balizamento de políticas de controle monetário rígido, levou-o a tomar ações para aumentar o poder de consumo do mercado interno visando à realização das vendas dos produtos das indústrias que estavam sendo implantadas no período. Além disso, os sindicatos tiveram maior liberdade de ação, onde, naquele momento se priorizou a reivindicação por aumentos salariais. Esses elementos foram os principais que contribuíram para o aumento relevante do salário mínimo nesse período.

Com o descontrole da inflação, decorrente dos gastos desenfreados ocorridos no Governo de Juscelino Kubitschek, e, para alguns, em virtude dos aumentos do salário nesse período, deu-se início, a partir de 1962, outro momento de degradação real do valor do salário mínimo. Mesmo com os reajustes dos salários passando a serem anuais, o salário mínimo real caiu aproximadamente em 20% no período 1962-1964.

Em virtude do golpe militar de 1964, a condução da política salarial, em geral, teve uma mudança apreciável. O Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) foi implementado com o objetivo, dentre outros, de conter, de forma gradual, o processo inflacionário. O PAEG tinha, uma política salarial bem definida, onde um de seus pilares era o “impedimento de reajustes desordenados dos salários para evitar a realimentação do processo inflacionário”. Com as atividades sindicais severamente reprimidas, e as greves proibidas, o poder de barganha dos sindicatos tornou-se praticamente nulo. Com a imposição de reajustes com base na inflação dos últimos 24 meses e em metas inflacionárias sub-avaliadas, depreciou-se os salários, inclusive o mínimo.

No período de 1967 a 1973, de forma diferente do momento anterior, experimentou-se elevados níveis de crescimento do produto, contudo a política salarial fora mantida. A idéia era a de contenção dos níveis reais dos salários para combater a inflação, interpretada como de custos. Isso favoreceu a acumulação de capital via manutenção de elevada taxa de lucro, e possibilitou uma política de remuneração seletiva para o pessoal de nível mais elevado,

fazendo com que se formasse uma classe média com potencial consumidor. Um produto dessa política foi o agravamento da distribuição de renda.

O período de 1962 a 1973 marca o início do uso do salário mínimo como um instrumento de estabilização de preços fugindo definitivamente de seu conceito inicial.

Face a patente perda do seu valor real, o salário mínimo teve dois reajustes em 1974, apresentando nesse ano uma pequena recuperação. A partir de 1975, até fins de 1979, os reajustes passaram a ser anuais, seguindo os índices inflacionários.

Do final da década de setenta, até o segundo semestre de 1982, implantou-se uma política de reajustes semestrais com a atualização do salário mínimo sendo de 110% da taxa de inflação. Esse relaxamento da política de desvalorização do salário mínimo real deveu-se, em grande parte, ao aparecimento de um forte movimento sindical a partir de meados da década de setenta, e mais fortemente nos primeiros anos da década de oitenta. Reivindicava-se, dentre outras coisas, mudanças na política salarial, de forma a reverter à perda de poder dos salários em geral, causado pela sub-indexação desses dentro de um ambiente de inflação crescente.

A partir de 1983, com a inflação disparando e se consolidando como o problema central da economia brasileira, a política salarial continuou a jogar um importante papel como instrumento de política econômica. Vários planos de estabilização foram postos em prática, onde, a cada momento, se alteravam as regras para os salários: Reajustes com base na inflação dos últimos seis meses de forma integral ou parcial; reajustes automáticos (“gatilho salarial”) sempre que a inflação acumulada ultrapassasse certos patamares; congelamentos; reajustes mensais; reajustes quadrimestrais, bimestrais. As idas e vindas dessas regras, contudo, continuaram redundando, em geral, na perda do poder de compra do salário mínimo, onde na primeira metade da década de 90 alcançou-se um dos mais baixos níveis desde sua implantação.

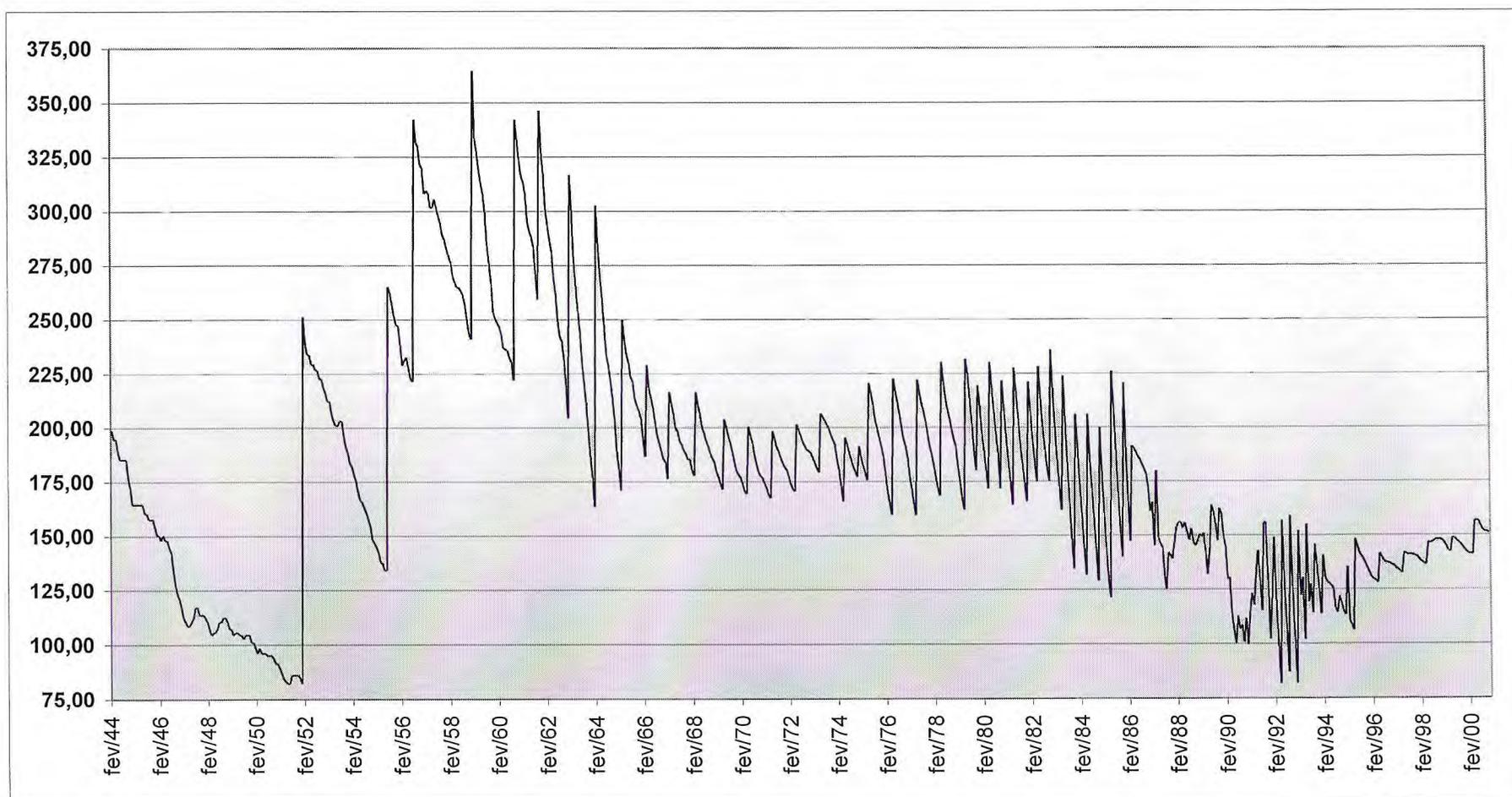
Em 1994, foi posto em prática um programa de estabilização que teve dois momentos. No primeiro instituiu-se um indexador universal que serviu como unidade de referência para os preços da economia, inclusive os salários. Com base nesse indexador reajustava-se mensalmente o salário mínimo. A segunda fase tem início no final do mês julho de 1994. Nesse momento trocou-se a unidade monetária com base no indexador acima referido. Nessa transição, o mínimo manteve seu valor nominal, R\$64,79, e em setembro do mesmo ano reajustaram seu valor para R\$70,00. Entretanto, da implantação da nova moeda até o final do

primeiro quarto do ano seguinte a salário mínimo perdeu seu valor de compra em virtude da presença de inflação nesse período em que aquele teve seu valor nominal fixo.

Em maio de 1995, foi concedido um reajuste de 42,86% ao salário mínimo, quando a inflação mensal estava em torno de 1% ao mês. Esse aumento recuperou parcialmente seu poder de compra, conforme indica o Gráfico 1. A partir daí, passou-se a dar reajustes anuais ao mínimo, onde esses reajustes causaram discretas elevações do patamar do seu valor real.

O gráfico a seguir expõe a trajetória do valor real do salário mínimo (de fevereiro de 1944 a novembro de 2000) onde, dentre outras informações, constata-se a sua nítida involução.

GRÁFICO 1 - SALÁRIO MÍNIMO REAL – MENSAL - FEVEREIRO/1944 A NOVEMBRO/2000 (EM R\$)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

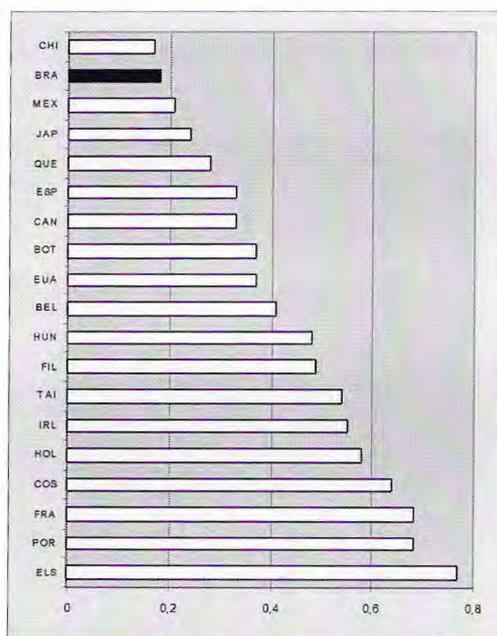
Nota: Série elaborada pelo IPEA deflacionando-se o salário mínimo nominal pelo INPC, a partir de 1979. Para períodos anteriores o deflator usado foi o ICV.

1.2. Mudanças na Previdência Social e Regionalização do Mínimo.

1.2.1. Salário Mínimo e Pobreza

BARROS *et al* (1997) expõem uma série de comparações entre o nível do salário mínimo no Brasil e o observado internacionalmente. O intuito dessa nota técnica foi de avaliar se o salário mínimo no Brasil estaria adequado, face ao nível internacional.

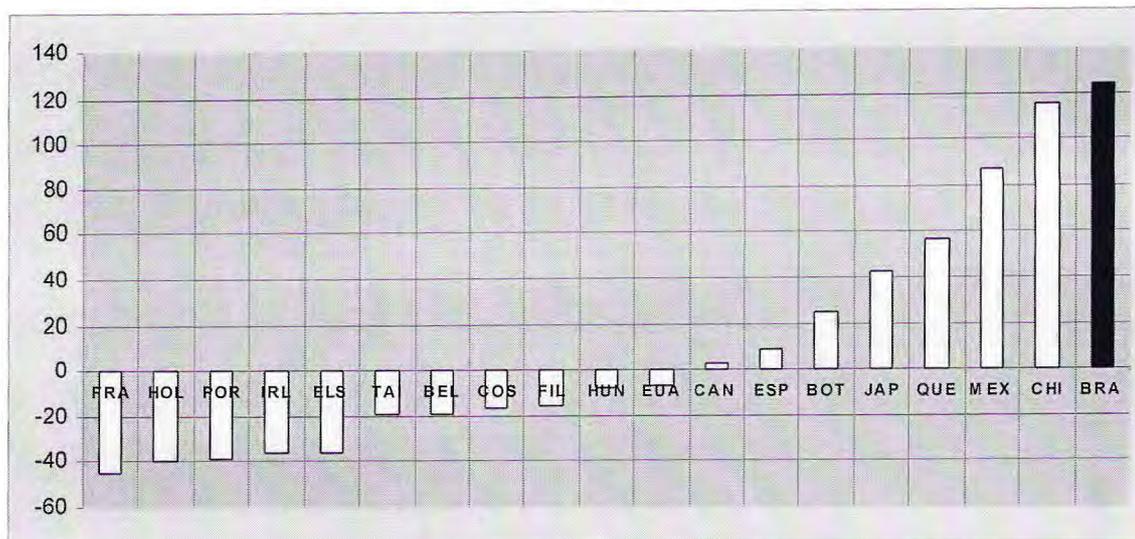
GRÁFICO 2 - SALÁRIO MÍNIMO EXPRESSO COMO FRAÇÃO DO SALÁRIO MÉDIO DA INDÚSTRIA.



Fonte: BARROS *et al* (1997)

Nota: BEL: Bélgica; BOT: Botsuana; BRA: Brasil; CAN: Canadá; CHI: Chile; COS: Costa Rica; ELS: El Salvador; ESP: Espanha; EUA: Estados Unidos da América; FIL: Filipinas; FRA: França; HOL: Holanda; HUN: Hungria; IRL: Irlanda; JAP: Japão; MEX: México; POR: Portugal; QUE: Quênia; TAI: Tailândia.

GRÁFICO 3 - DESVIO DO SALÁRIO MÍNIMO EM RELAÇÃO À NORMA INTERNACIONAL, SEGUNDO A RELAÇÃO COM O SALÁRIO DA INDÚSTRIA.



Fonte: BARROS *et al* (1997)

Nota: BEL: Bélgica; BOT: Botsuana; BRA: Brasil; CAN: Canadá; CHI: Chile; COS: Costa Rica; ELS: El Salvador; ESP: Espanha; EUA: Estados Unidos da América; FIL: Filipinas; FRA: França; HOL: Holanda; HUN: Hungria; IRL: Irlanda; JAP: Japão; MEX: México; POR: Portugal; QUE: Quênia; TAI: Tailândia.

O Gráfico 2 apresenta o salário mínimo expresso como fração do salário médio da indústria. Observa-se que o Brasil encontra-se em penúltima colocação dentre os países selecionados, sendo essa relação próxima de 20%. Já o Gráfico 3 mostra que o Brasil pertence ao grupo de países que se encontram substancialmente abaixo da norma (mediana) internacional, sendo que a posição brasileira é a que apresenta maior hiato. Para o período analisado, 1991, seria necessário um aumento de 120% no salário mínimo brasileiro para que esse se enquadrasse na norma internacional. Fazendo comparações entre o salário mínimo e a renda *per capita* os resultados para o Brasil são praticamente os mesmos.

Um objetivo básico do salário mínimo seria sua ação sobre a pobreza. NERI, GONZAGA e CAMARGO (1998) tratam de forma ampla a influência do salário mínimo sobre essa. Eles constataram que esses efeitos são mais contundentes do que se imaginava. Em seus estudos, eles levaram em consideração, não só os efeitos sobre o mercado de trabalho formal (funcionários públicos e trabalhadores do setor privados com carteira assinada que recebem um salário mínimo), o que se faz tradicionalmente. Consideram, também, os impactos sobre os que recebem proventos múltiplos do mínimo, tendo ou não carteira assinada, o que se denominou de efeito informal do salário mínimo. As simulações revelaram que esses elementos informais representam algo em torno de 58% do efeito total do salário mínimo sobre a pobreza. A incorporação desses impactos informais daria, então, uma noção

mais real do efeito aliviador que o mínimo tem sobre a pobreza. Nesse trabalho, Neri, Gonzaga e Camargo chegaram a constatação que a cada aumento de 1% no salário mínimo o nível de pobreza reduzir-se-ia em 0,14%.

Não obstante a importância dos efeitos do mínimo sobre a distribuição de renda e a pobreza e a constatação de sua defasagem quanto às evidências internacionais, muitos afirmam que um aumento no salário mínimo encontraria várias restrições que, em sendo desconsideradas, poderiam trazer mais problemas que benefícios. Poder-se-ia apresentar essas restrições em, basicamente, quatro argumentos:

- i. Impactos nas estruturas de custos das firmas poderiam levar a pressões inflacionárias que, em última instância, poderiam causar dentre outros efeitos indesejáveis, a redução dos salários reais;
- ii. A vinculação dos benefícios da previdência com o salário mínimo criaria limites, dentro dos objetivos de ajuste fiscal do estado, para os reajustes do mínimo.
- iii. A heterogeneidade do mercado de trabalho brasileiro, que na verdade pode ser considerado como vários mercados, e não um só, devido às particularidades de cada região, seria outra restrição. Essa, além de indicar as dificuldades que se tem para alcançar equilíbrio fiscal de pequenos municípios, explicita a repercussão na disposição das firmas no que tange ao volume que seria o adequado de contratação de pessoal, para compatibilizar suas estruturas de custos e competitividade, ditadas, em parte, por características regionais. Assim, imposição de um único salário poderia para algumas regiões ser muito alto e para outras baixo. Daí surge o debate sobre a regionalização do salário mínimo;
- iv. A questão dos resultados dos impactos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho, entretanto, não se esgotariam, obviamente, com o tema da regionalização. As ações e reações dos trabalhadores e das firmas ocorridas no mercado de trabalho poderiam gerar quedas no nível de emprego e precarização do trabalho via aumento da informalidade.

Das restrições acima, uma exposição da primeira nos deslocaria do propósito desse trabalho, as duas seguintes serão tratadas nessa seção. Já a quarta será o tema central dos capítulos subseqüentes.



1.2.2. Salário Mínimo e Previdência Social

Os benefícios pagos pela previdência social conformam-se no principal item das despesas do governo central, onde sua magnitude está em 5,67% do PIB. Alterações nos valores desses benefícios tem, portanto, impacto fiscal considerável sobre as contas públicas.

TABELA 1 - RESULTADO DA PREVIDÊNCIA - ACUMULADO JAN-NOV/2000 (% PIB)

DISCRIMINAÇÃO	
Contribuição	4,86
Benefícios	5,67
Resultado Primário	-0,81

Fonte: BRASIL (2000)

Nesse momento, em especial, começa-se a sentir os efeitos de mudança demográfica no Brasil, onde sua população vem envelhecendo, o que tem aumentado a relação inativos/ativos. Esse problema tem sido fortemente potencializado pelo agravamento do desemprego estrutural e conjuntural imposto ao país. Além disso, a estrutura burocrática existente tem criado solo fértil para as sonegações e defraudações, inclusive na previdência social, em vez de ter serventia para o contrário.

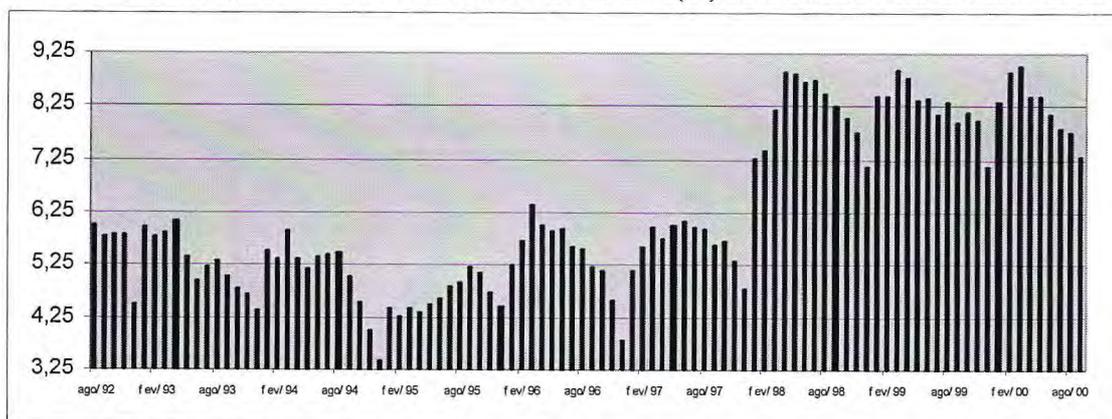
TABELA 2 - NÚMERO DE CONTRIBUINTES/NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL

ANO	RELAÇÃO
1970	4,2
1980	3,2
1990	2,5
2000(*)	1,9
2010(*)	1,6
2020(*)	1,2

FONTE: MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL

(*) PREVISÃO

GRÁFICO 4 - TAXA DE DESEMPREGO ABERTO MENSAL (%) AGOSTO/1992 À SETEMBRO/2000



Fonte: PME/IBGE

(Nota: Referência: 30 dias, seis regiões metropolitanas.)

O artigo 201 da Constituição Federal do Brasil dispõe que “nenhum benefício que substitua o salário de contribuição ou o rendimento do trabalho do segurado terá valor mensal inferior ao salário mínimo... [e que]... é assegurado o reajustamento dos benefícios para preservá-lo, em caráter permanente, o valor real, conforme critérios definidos em lei” (BRASIL, 1997). Vê-se que um aumento no salário mínimo trás consigo, automaticamente, o reajuste nos benefícios da previdência social nas mesmas proporções.

NERI e GIAMBIAGI (2000) observam que, em virtude das limitações fiscais postas, esse elemento constitucional, que vincula previdência social e salário mínimo acaba por restringir o aumento desse, onde, uma reforma da previdência não seria suficiente para anular essa restrição, caso não se desvincule o salário mínimo da previdência.

O assunto é polêmico, e politicamente difícil de ser tratado, contudo, Neri e Giambiagi expõem três argumentos em defesa da anulação dos efeitos do mínimo sobre os benefícios da previdência:

- (i) a desvinculação entre o mínimo e os benefícios pode, de fato, dar a sustentabilidade econômica de longo prazo a previdência social;
- (ii) ela auxiliaria no ajuste fiscal, o que daria melhor ambiência para se obter um crescimento econômico que, em geral, colaborasse na reversão das taxas de desemprego e, no caso da previdência, diminuísse a relação inativo/ativo, dando condições, em momentos seguintes, de uma folga nas finanças públicas que daria melhores condições de reajuste para os benefícios;
- (iii) Mesmo que se admitisse que a previdência tivesse margem para os aumentos reais que se faz necessário imputar ao salário mínimo, levanta-se uma questão: “O país deveria fazer uma escolha entre destinar esses recursos adicionais ao setor inativo da sociedade ou usá-los para investir na formação de capital humano... investindo mais na saúde e na educação...” (NERI e GIAMBIAGI, 2000, p.18), no intuito de quebrar um círculo vicioso.

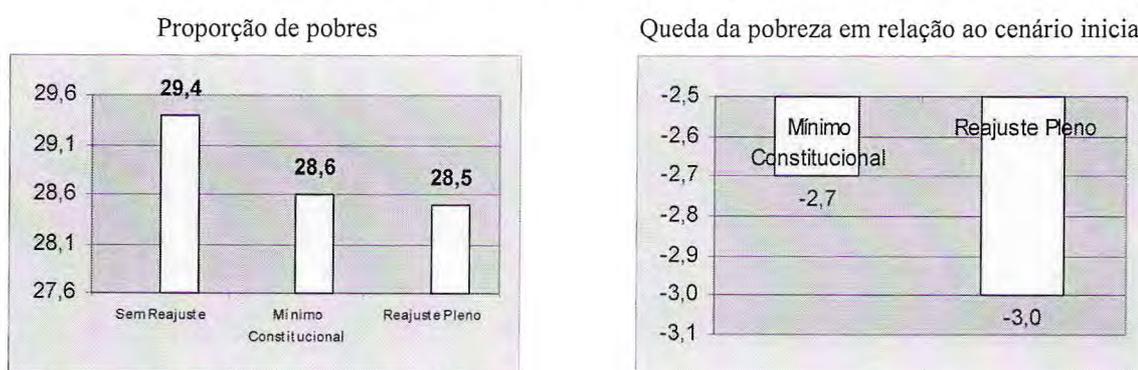
Feita a defesa da desvinculação existente entre o salário mínimo e os benefícios da previdência social, duas perguntas caberiam nesse momento: Qual seria então a proposta para essa desvinculação? E até que ponto essa desvinculação comprometeria o impacto do aumento do mínimo sobre a pobreza?

A proposta apresentada seria a criação do “Salário Mínimo dos trabalhadores da Ativa” (SMA). O SMA teria valor superior ao do salário mínimo, que continuaria sendo a referência dos benefícios do INSS. E com o intuito de se manter o valor real das aposentadorias, seria dado anualmente um reajuste com base na inflação do IPCA dos últimos 12 meses ao salário mínimo.

Algumas propostas vão além quando acrescentam ao exposto no parágrafo anterior o expediente de reajustes diferenciados para o piso dos benefícios previdenciários.

Simulações feitas com dados de 1998, replicando a metodologia aplicada por NERI (1998) que usava dados de 1996, indicam que se dando um reajuste geral de 10% na renda da previdência pública, INSS e inativos do setor público, a folha real de pagamento dos benefícios subiria na mesma proporção, havendo uma queda na pobreza de 3% . Contudo, se esse reajuste real for concedido apenas para os que ganham o piso previdenciário à pobreza reduz-se em 2,7%, porém, o custo fiscal é cinco vezes menor que o do cenário anterior. O reajuste diferenciado do mínimo é, então, apontado como uma das saídas para se conciliar o problema fiscal e o combate à pobreza.

GRÁFICO 5 - SIMULAÇÃO DOS EFEITOS DE UM REAJUSTE DE 10% NOS BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA (LINHA DE POBREZA –R\$69,72)



FONTE: PNAD-98. ELABORAÇÃO: IBRE/FGV.

Reforçando esse argumento Camargo apresenta uma tabela que explicita os níveis de aumento que se poderia dar para o salário mínimo, em maio de 2000, e quais os seus impactos sobre as finanças do governo, tendo dois cenários possíveis: reajuste somente para o piso do INSS e reajuste para todas as faixas.

TABELA 3 - O IMPACTO DO SALÁRIO MÍNIMO NAS FINANÇAS DO GOVERNO FEDERAL - INSS, LOAS E FAT. (12 MESES)

Reajuste (%)	Valor do salário mínimo (R\$)	Impacto nas contas públicas (R\$ milhões)	
		Só para o piso do INSS (a)	Para todas as faixas (b)
5,6	145,00	1.752	4.297
10,3	151,00	3.561	8.878
17,6	160,00	5.432	13.762
32,4	180,00	7.365	18.970

Fonte: NERI e CAMARGO (2000)

Nota₁: O FAT e o LOAS sofrem reajustes em todas as faixas.

Nota₂: O valor das despesas em 1999 foi de R\$65 bilhões.

No debate da desvinculação dos benefícios da previdência do salário mínimo não se pode desconsiderar, questões como a existência de localidades no país em que o benefício da previdência se conforma na principal (para algumas praticamente a única) fonte de renda que movimentava a economia. A desvinculação dos benefícios pode ter efeitos sobre a economia dessas localidades que acelerariam o processo de inviabilização dessas regiões, repercutindo, inclusive, na circunvizinhança via processos migratórios mais intensos. Nessa questão, a desvinculação do salário mínimo dos benefícios da previdência exigiria, de antemão, a implantação de políticas compensatórias que dessem a essas localidades autosustentabilidade, tornando-as independentes de transferências, como as dos benefícios da previdência, no que diz respeito à sobrevivência dessas economias locais. Na verdade, tais políticas justificam-se pela própria racionalidade do desenvolvimento econômico sustentável.

A bem da verdade, todo esse debate sobre a desvinculação do salário mínimo da previdência social, que vem polarizando opiniões, não se resume no problema central da previdência. Comete-se uma falácia ao se tratar um produto de uma causa como a própria causa. Sendo mais claro, o problema central da previdência é sua intrínseca falta de sustentabilidade, onde ocorrem descompassos crescentes entre os volumes totais de entrada e saída de recursos. O fato é que “as contribuições dos atuais trabalhadores são usadas para pagar os benefícios dos atuais aposentados. [Esse sistema de partição está enfrentando]... por todo o mundo... situações de insolvência como resultado do envelhecimento da população, e mais importante ainda, promessas de benefícios impagáveis relativamente ao perfil decadente das receitas dos sistemas” (BARRETO,1998). Os problemas de caixa da previdência não são, então, em última instância, decorrentes da vinculação dos benefícios ao salário mínimo. As

dificuldades apontados, por conta da referida vinculação, só ocorrem em virtude do irracional sistema de partição ora vigente no modelo de previdência utilizado no Brasil³.

1.2.3. Regionalização do Salário Mínimo

A proposta da desvinculação implícita dos benefícios da previdência social do salário mínimo, através da criação de uma nova referência para a remuneração dos trabalhadores na ativa, pode criar um ambiente que favoreceria a implantação de outra proposta que vem se enfatizando sobre alterações no mercado de trabalho brasileiro: A regionalização do salário mínimo.

As dimensões e a heterogeneidade do Brasil nos faz inferir sobre a existência de uma diversidade de mercados de trabalho regionais e até locais. Poderíamos citar, a título de exemplo, elementos que dão os contornos desses mercados: A situação fiscal dos municípios e estados, o perfil das atividades econômicas predominantes nas localidades, o tamanho e composição das famílias, os preços locais, a composição do consumo e seus níveis, dentre outros. São manifestas as consideráveis diferenças entre as diversas microrregiões do Brasil, no que tange esses elementos conformadores.

Como dito anteriormente, essas diferenças são tomadas como uma restrição ao salário mínimo, caso esse seja único para o país, na medida que poderia implicar em dificuldades de se alcançar o equilíbrio fiscal em pequenas localidades, prejudicando o serviço público, além da repercussão na disposição das firmas quanto ao nível de emprego demandado que se coadune com sua competitividade. Essa última dificuldade poderia causar aumento da taxa de desemprego e/ou a informalidade. Assim, a imposição de um único salário, dentre dessa perspectiva, seria ineficiente por ele ser inadequado para praticamente todas as regiões, sendo o mínimo acima do ideal para umas regiões e para outras bem abaixo.

Camargo (NERI; CAMARGO, 2000) exemplifica algumas diferenças relevantes entre duas unidades da federação bem dessemelhantes entre si. Ele observa que o salário médio do Piauí é 80% maior que o salário mínimo, já o de São Paulo é 700% maior. Quanto à distribuição de salário mínimo, a de São Paulo começa acima do mínimo institucional, já no Piauí 40% da força de trabalho ganha menos que o mínimo. Além dessas evidências

³ Uma exposição das principais mudanças ocorridas nos sistemas previdenciários dos países latino-americanos nas últimas décadas, além de algumas avaliações, pode ser encontrada em (BARRETO, 1998).

explicitadas, são óbvias as diferenças entre São Paulo e o Piauí, quantos aos elementos conformadores apontados no penúltimo parágrafo antes desse.

Camargo aponta como solução, uma forma de reajuste diferenciado, que teria que contemplar uma função da relação entre o salário mínimo e o salário médio da região. Então, quanto maior for a relação entre esses, maior seria o salário mínimo da respectiva região. Camargo afirma, ainda, que, se usando a metodologia de relacionar o mínimo e o salário médio, trar-se-ia embutida a ponderação do custo de vida de cada região, evitando-se a dificuldade de se entrar no polêmico terreno de buscar que medida indicaria com melhor mérito as diferenças desse custo.

Quanto à implantação da regionalização do salário mínimo, Neri enuncia três formas básicas de implantação:

- i. Retornar-se-ia ao modelo adotado antes da unificação de 1984, onde o Governo Federal definiria as regiões e determinaria os valores dos mínimos destas;
- ii. Fixaria o mínimo de forma descentralizada, através dos governos estaduais ou comissões de emprego estaduais. À esfera federal caberia a fixação de um submínimo, daí os estados fixariam seus valores acima desse;
- iii. A terceira alternativa seria um meio termo entre as duas anteriores. Caberia ao Governo Federal a fixação do teto e de um piso para os valores dos mínimos regionais, aos estados ficaria a prerrogativa de decidir dentre desses limites o valor dos seus respectivos mínimos.

A terceira alternativa é indicada por Neri como a mais interessante, pois, a decisão seria descentralizada, o que obedeceria a um modelo de políticas sociais mais adequado, porém, haveria um monitoramento do governo central com a determinação de limites, que contribuiria para a política de ajustes fiscais.

NERI; GONZAGA e CAMARGO (1999) através de um estudo sobre a distribuição regional da efetividade do salário mínimo no Brasil, depararam-se com dados que, a primeira vista, respaldariam a idéia da regionalização. Logo a seguir, são expostas duas tabelas que indicam diferenças na efetividade do salário mínimo por grandes regiões do Brasil e por densidade demográfica.

A Tabela 4 mostra uma certa proximidade da efetividade do salário mínimo nas Regiões Sul e Sudeste. Contudo, as Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, destonam em relação

àquelas (onde essas recebem maior impacto do mínimo) e entre si. Nas Regiões Norte e Centro-Oeste destacam-se os efeitos sobre os salários múltiplos (efeito numerário) acima do mínimo, já na última, a referência para pagamentos abaixo do mínimo representa mais de um terço dos ocupados remunerados.

TABELA 4 - PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO OU MÚLTIPLOS – POR GRANDES REGIÕES DO PAÍS

	Abaixo de 1 Salário Mínimo	Igual a 1 Salário Mínimo	Acima de 1 Salário Mínimo
Sul	10,3%	6,5%	11,6%
Sudeste	7,2%	7,1%	11,8%
Norte e Centro-Oeste	11,6%	11,3%	19,1%
Nordeste	34,9%	10,7%	13,7%

Fonte: NERI, GONZAGA e CAMARGO (1999)

A tabela 5 indica uma correlação inversa entre densidade demográfica e a proporção de salários idênticos ao mínimo. Quando observada a ação total do salário mínimo, nota-se que os efeitos variam de 5,2% nas capitais, até 13,8% dos ocupados remunerados na zona rural.

TABELA 5 - PROPORÇÃO DE SALÁRIOS IDÊNTICOS AO MÍNIMO OU MÚLTIPLOS – DIFERENCIAÇÃO POR DENSIDADE DEMOGRÁFICAS.

	Abaixo de 1 Salário Mínimo	Igual a 1 Salário Mínimo	Múltiplos do Salário Mínimo
Metropolitano - Capital	3,0%	2,6%	5,2%
Periferia	2,8%	2,7%	7,1%
Urbano Grande	3,9%	4,5%	7,7%
Urbano Média	6,2%	5,3%	10,3%
Urbano Pequeno	11,4%	5,6%	10,5%
Rural	36,2%	9,4%	13,8%

Fonte: NERI, GONZAGA e CAMARGO (1999)

Cabe nesse momento ponderar que a ausência de uma dinâmica da economia em certas localidades, coadunadas com condições precárias de vida, levam a aceitação de uma remuneração insuficiente para a realidade local. Além disso, nos grandes centros urbanos os salários têm sido historicamente rebocados, em grande parte, pela forte presença de sindicatos de trabalhadores com grande capacidade de organização e alto poder de barganha, o que não ocorre em capitais de menor porte, muito menos nos rincões do país. A desconsideração desses aspectos pode, então, mascarar dados comparativos dos impactos do salário mínimo

entre regiões contribuindo para decisões que institucionalizem as diferenças regionais, ao invés de reduzi-las.

Percebe-se nesse ponto que a alteração profunda que poderia impactar no mercado de trabalho do Brasil seriam conseguidas enfocando-se em concretas políticas nacional e regionais de desenvolvimento, que levem a dinamização e integração adequada das diversas regiões do país, e desse com o mercado internacional. Isso, obviamente, teria um impacto estrutural no mercado de trabalho. Essa assertiva pode parecer um tanto genérica, todavia, seu desenvolvimento desviaria esse trabalho de seu escopo. De qualquer forma, essa colocação tem sua pertinência.

Um objetivo fundamental do salário mínimo seria o combate a pobreza, via melhoria no perfil de distribuição da renda. Há, porém, que se considerar os efeitos alocativos da política de salário mínimo. Apesar dos efeitos positivos questiona-se se o aumento do salário mínimo não teria impactos desfavoráveis nos grupos de menor nível de renda, com a redução da renda global desse grupo, em virtude de reduções do nível de emprego, aumento na informalidade e/ou redução dos salários no setor informal. Com o objetivo de melhor vislumbrar esses efeitos sobre o mercado de trabalho trataremos nos próximos capítulos dos efeitos alocativos do mínimo sobre o mercado de trabalho, apresentando alguns modelos teóricos e expondo, brevemente, algumas evidências empíricas.

CAPITULO 2 – DISCUSSÃO DE ALGUNS MODELOS TEÓRICOS

Este capítulo se presta ao papel de situar em que termos está se dando o debate no campo teórico da questão das reações do mercado de trabalho quando da utilização do instrumento do salário mínimo⁴.

2.1 Modelos com Mercado de Trabalho Competitivo

2.1.1. O Modelo Competitivo Padrão

Nesse modelo é suposta a existência de dois tipos de agentes participantes do mercado de trabalho: As firmas e os trabalhadores. Aquelas maximizam lucros (minimizam custos) e estes são maximizadores de utilidade, ou seja, os agentes são otimizadores.

No modelo básico não há diferenciação entre os trabalhadores quanto seu grau de qualificação (produtividade). Os trabalhadores são tratados, então, como homogêneos.

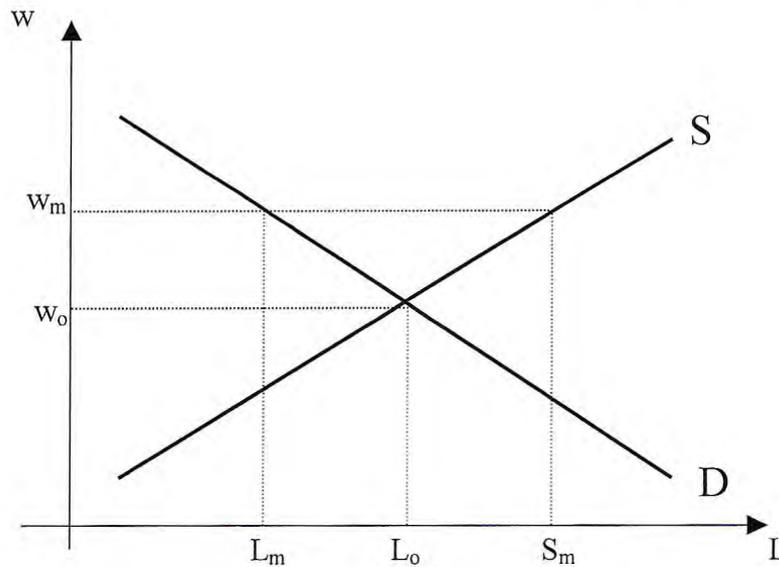
Ao que se refere às características da firma representativa nesse mercado, temos a utilização de dois fatores para a produção dos bens e serviços (Y): O trabalho (L) e o capital (K), que compõem a função de produção $Y = F(K,L)$, e possuem retornos marginais decrescentes. O nível de produto está determinado tão somente pelas quantidades de fatores utilizadas, não se admitindo a hipótese de uma variação da eficiência do fator trabalho em virtude da variação do preço do mesmo.

Tem-se, portanto, a origem das curvas de demanda e de oferta do mercado de trabalho, na hipótese dos agentes otimizadores, onde cada firma gera sua curva de demanda por fator trabalho e cada trabalhador a sua curva de oferta de força de trabalho. Nas somas das curvas individuais encontramos as curvas ao nível agregado.

Assim, pelo menos no âmbito em que os salários circundam o salário mínimo, a curva de oferta agregada (S) apresenta uma inclinação positiva, ou seja, quanto maior o salário mais, trabalho será ofertado. Já a curva de demanda agregada por força de trabalho (D) tem inclinação positiva.

⁴ Uma exposição mais detalhada sobre as repercussões da utilização do salário mínimo sobre o mercado de trabalho pode ser encontrado em FOGUEL (1997, cap.3).

GRÁFICO 6 - OFERTA E DEMANDA POR TRABALHO NO MODELO COMPETITIVO PADRÃO



O elemento basilar que diferencia os modelos competitivos de outros modelos é que os agentes são tomadores de preços. Cada firma tem tanto o preço do fator trabalho (w) quanto do fator capital (r) dados. De forma similar, os trabalhadores não têm como interferir individualmente no preço de fator trabalho.

Sendo assim, observar-se-á as conseqüências do aumento do salário mínimo nesse modelo:

No Gráfico 6, o equilíbrio inicial do mercado de trabalho está representado no ponto (L_0, w_0) . Uma vez decretado um aumento no valor do salário mínimo (para w_m), estando tudo mais constante, a quantidade de trabalho demanda terá uma redução, para o nível representado graficamente por L_m . Nestes termos, teremos o surgimento de um excesso de oferta de trabalho no mercado (correspondendo a $S_m - L_m$, no Gráfico 6).

Contudo, este excesso de oferta de mão-de-obra pode se reverter não somente em taxa de desemprego aberto. Há a possibilidade que parcela do excesso de potenciais demandantes por emprego não o faça. Assim, conforme a metodologia adotada por maior parte das estatísticas sobre desemprego⁵, essa referida parcela é excluída da força de trabalho, sendo a

⁵ Segundo o IBGE (2000) a “**Taxa de Desemprego Aberto** é a relação entre o número de pessoas desocupadas (procurando trabalho) e o número de pessoas economicamente ativas num determinado período de referência. **População Economicamente Ativa** compreende o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo, isto é, a população ocupada e a população desocupada. **População ocupada** compõe-se das pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho mas não trabalharam (por exemplo,

taxa oficial de desemprego afetada em escala menor que o excesso de oferta no mercado de trabalho.

A redução no emprego pode ser expressa em decorrência do aumento do salário mínimo da seguinte forma:

Sendo a elasticidade-salário da demanda por trabalho representada por η_{LL} , temos,

$$\ln L_m - \ln L_0 = \eta_{LL} \cdot (\ln w_m - \ln w_0) \quad (2.1)$$

Então, havendo uma variação positiva do salário mínimo ($\ln w_m - \ln w_0$), maior será a redução do nível de emprego ($\ln L_m - \ln L_0$) tanto quanto maior for a sensibilidade da demanda por trabalho as alterações nos salários (η_{LL}), em termos absolutos.

Os defensores desse modelo argumentam que, não necessariamente a redução do nível de emprego ocorre pelo aumento de demissões pelas firmas, mas pode ocorrer pela não substituição daqueles trabalhadores que saem voluntariamente. Além disso, afirmam que o nível de emprego pode até se elevar, porém a uma taxa menor do que aquela que ocorria antes do aumento do salário mínimo.

Caso o aumento no valor do salário mínimo tenha repercussões nos salários em geral, os impactos observados no nível de emprego, sob a ótica do modelo competitivo, pode ser entendido pela observação da elasticidade-salário da demanda condicionada⁶ por trabalho ou pela elasticidade-salário não condicionada da demanda por trabalho da indústria. Melhor dizendo, havendo uma elevação de 1% no valor do salário mínimo, este supostamente, provocaria um acréscimo de $\delta\%$ no salário de um determinado setor da economia, isso geraria um aumento de $\alpha \cdot \delta$ ⁷ no preço do produto deste setor, levando a uma queda de $\alpha \cdot \delta \cdot \epsilon$ ⁸ do nível do produto agregado. Esse arrefecimento do nível da produção refletiria negativamente sobre a demanda por trabalho, redundando na redução do nível de emprego do setor em $\delta \cdot \eta_{LL}$. **Então, o efeito do salário mínimo sobre o nível de emprego poderia variar em função dos valores dos parâmetros desse modelo, porém sempre de forma negativa.**

peças em férias). **População Desocupada** é composta por aquelas pessoas que não tinham trabalho, num determinado período de referência, mas estavam dispostas a trabalhar, e que, para isso, tomaram alguma providência efetiva (consultando pessoas, jornais, etc.)". (sic)

⁶ condicionada a um determinado nível de produto.

⁷ α é a parcela dos gastos com o fator trabalho nos custos totais.

⁸ ϵ é a elasticidade-preço da demanda pelo produto da indústria.

Avançando nas considerações do Modelo Competitivo para o mercado de trabalho, temos que, em sendo a firma representativa desse modelo, minimizadora de custos, ela conforma suas funções de demanda por fatores quando resolve sua equação da minimização desses custos. Essas funções são, contudo, condicionadas a um determinado nível de produto. A demanda por trabalho pode, então, ser expressa por $L = L(w,r,Y)$.

Tendo a função $Y = F(K,L)$ retornos constantes de escala e dado um Y constante, θ representa o impacto sofrido pelas quantidades utilizadas destes fatores, em virtude da mudança nos preços relativos desses fatores (elasticidade de substituição entre os fatores de produção). E, lembrando que, α é a parcela dos gastos com o fator trabalho nos custos totais. Pode-se expressar η_{LL} , condicionada a um determinado Y , por:

$$\eta_{LL} = -(1 - \alpha).\theta \quad (2.2)$$

Dado α , a sensibilidade da demanda por trabalho às alterações dos salários aumentará, de forma absoluta, quanto maior for θ . Ou seja, maiores valores de θ indica que a firma tem mais facilidade de substituir trabalho por capital. No caso de aumento de salário superior a variação de r (preço do fator capital), a firma terá maiores possibilidades, dentro de sua racionalidade, de substituir trabalho por capital.

Extrai-se da expressão (2.2) que, se o salário pago pela firma se eleva em decorrência do aumento do salário mínimo, o resultado sobre o nível de emprego será negativo e guardará proporção com η_{LL} .

Essa expressão, porém, não contempla possíveis efeitos de uma mudança nos preços relativos dos fatores sobre o nível de produção. Para se obter o efeito total da alteração desses preços relativos dos fatores sobre suas demandas, incorpora-se na análise a elasticidade-preço da demanda pelos fatores para dar conta do efeito escala ocorrido na produção.

$$\eta'_{LL} = -(1 - \alpha).\theta - \alpha.\varepsilon \quad (2.3)$$

onde, η'_{LL} é a elasticidade-salário não condicionada da demanda por trabalho da indústria e ε é a elasticidade-preço da demanda pelo produto da indústria.

Sendo o mercado do setor também competitivo, e supondo que esse mercado tenha uma função demanda inversa $P = P(Y)$, com elasticidade-preço ε . Um aumento no preço do fator trabalho levaria a um aumento dos custos proporcional a α . Esse aumento de custo levaria a

elevação dos preços dos produtos das firmas do setor, proporcionando, queda nas vendas e, conseqüentemente, uma redução da produção das firmas, que traria consigo um impacto sobre a demanda por trabalho das firmas - a parcela $\alpha \cdot \varepsilon$ da expressão (2.3).

Observe que η'_{LL} será sempre maior, em termos absolutos, que η_{LL} , em virtude daquela contemplar em sua composição o efeito escala associado a possíveis reduções nos níveis de produção das firmas do setor.

Caso haja uma elevação de 1% no valor do salário mínimo e essa causar um reajuste de $\delta\%$ ($0 < \delta < 1$) no salário de um determinado setor, isso acarretará em um acréscimo de $\alpha \cdot \delta$ no preço do produto deste setor o que levará a uma redução de $\alpha \cdot \delta \cdot \varepsilon$ no nível de produção agregada. Essa redução teria então um efeito negativo sobre a demanda por trabalho ocasionando uma diminuição equivalente à $\delta \cdot \eta'_{LL}$ no nível de emprego no setor.

Nesse modelo, o efeito do aumento no valor do salário mínimo sobre o nível de emprego será sempre negativo, contudo, seu grau de impacto dependerá dos valores dos parâmetros postos no modelo. Se a elasticidade de substituição entre os fatores de produção (θ) for pequena, as variações do salário mínimo terão um efeito exíguo sobre o nível de emprego.

2.1.2 Ampliações do Modelo Padrão

O modelo competitivo básico negligencia alguns importantes aspectos do mecanismo de funcionamento do mercado de trabalho que deveriam ser contemplados. As principais deficiências do modelo padrão seriam as seguintes:

- Supondo a existência de apenas um setor, desconsidera-se que, por um motivo ou outro, uma grande parcela das firmas não cumprem a legislação do salário mínimo. A existência de um **setor informal**, que seja “desobrigado” de seguir a legislação muda consideravelmente a dinâmica desse mercado;
- O modelo não leva em consideração o fato de que a **força de trabalho é heterogênea**, deixando de captar os prováveis efeitos de substituição de trabalhadores com graus distintos de produtividade em decorrência, inclusive, das variações no salário mínimo.

- As firmas têm dois horizontes distintos de planejamento, **o curto e o longo prazos**. Sendo assim, os impactos das variações do salário mínimo podem repercutir de forma diferenciada dependendo do horizonte a ser considerado.

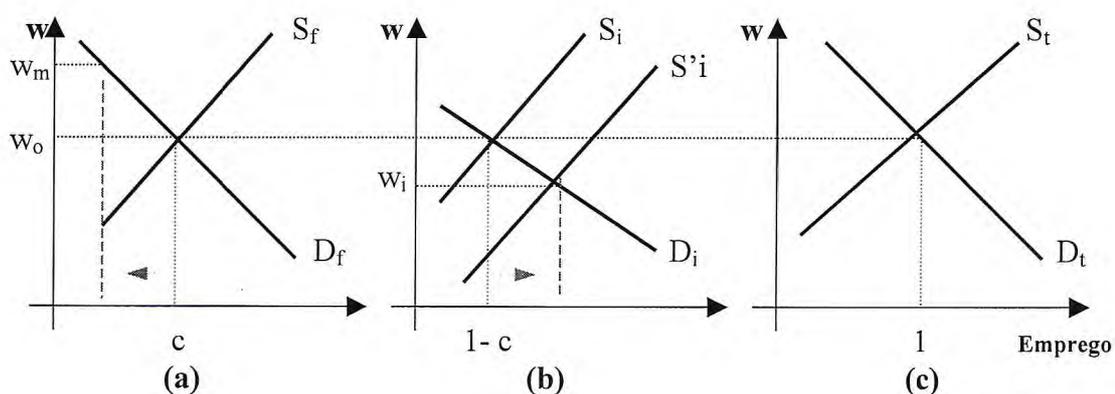
Alguns modelos de fundo competitivo buscaram suprir essas deficiências. Será exposto, agora, alguns desses modelos, que trabalham com dois setores.

Os principais modelos que contemplam um setor dito informal foram desenvolvidos por WELCH (1974), GRAMLICH (1976) E MINCER (1976). O cerne das alterações desses modelos é que existindo dois setores, um formal e outro informal, os trabalhadores afetados por aumentos no valor do salário mínimo podem não apenas ser postos na situação de desemprego, mas também tem a possibilidade de, nesses modelos, migrar para o setor informal. Isso altera a precisão das apreciações, em seus aspectos quantitativos e qualitativos, do impacto do salário mínimo no mercado de trabalho.

Além das hipóteses contidas no modelo básico esses modelos consideram-se que as alterações no salário mínimo afetam diretamente apenas o setor formal.

Seguindo o modelo de Welch, no Gráfico 7, vê-se o painel (a) que representa o setor formal, o (b) representando o setor informal e o (c) expressando o mercado de trabalho como um todo. **D**, **S** e **w** representam respectivamente demanda, oferta e salário. Os sub-índices **f**, **i**, **t** indicam respectivamente o setor formal, o informal e a totalização dos setores.

GRÁFICO 7 - OFERTA E DEMANDA POR TRABALHO NO MODELO COM DOIS SETORES



O equilíbrio no painel (c) determina o salário de equilíbrio inicial no mercado de trabalho - w_0 . Considera-se também que c representa a parcela de trabalhadores empregados no setor formal [$D_f(w_0)/S(w_0)$].

Com um aumento do salário mínimo o salário do setor formal se eleva para w_m , da mesma forma que se dá no modelo de um setor. Em virtude da mudança de preço relativo entre os fatores, as firmas demitiram uma parte de seus trabalhadores. Contudo, nesse modelo, o trabalhador demitido tem duas alternativas: sair da força de trabalho, ou ofertar sua mão-de-obra ao setor informal. Um aumento de oferta de trabalho no setor informal causará, graficamente, um deslocamento da curva de oferta desse setor para fora (à direita), para S'_i no painel (b). Em decorrência desses deslocamentos de força de trabalho o setor informal apresentará uma queda nos salários para w_i , e seu nível de emprego subirá. Nesse modelo, afirma-se que alguns trabalhadores que tiverem salário de reserva superior a w_i podem optar por sair da força de trabalho.

O avanço desse modelo dá-se em função da introdução do setor informal, todavia, omite-se os importantes efeitos do salário mínimo sobre o desemprego, pois as opções que restam aos desempregados do setor formal são: abandonar a força de trabalho ou migrar para o setor informal.

A inclusão do elemento desemprego deu-se nos modelos de dois setores desenvolvidos por Gramlich e Mincer. Ambos os modelos fizeram a inclusão do desemprego, onde esse funciona como um estado de espera para os trabalhadores interessados em trabalhar no setor formal devido o diferencial entre os salários dos setores causado pelo aumento do salário mínimo, que tornou o setor formal com maior remuneração.

Como no modelo de Welch, o aumento do salário mínimo leva a diminuição de empregos no setor formal. Já no que se refere aos indivíduos que busquem emprego no setor formal, somente os desempregados podem fazê-lo. Não se concebe então a possibilidade de que os trabalhadores empregados no setor informal façam pressão na demanda por trabalho no setor formal.

Pode-se dizer, então, que o desemprego presente nesse modelo é apenas o voluntário, ou seja, indivíduos que decidem esperar por oportunidade de emprego no setor formal em virtude da possibilidade de recebimento de vencimentos de maior monta.

Esse modelo supõe, também, que em função da rotatividade da mão de obra, surgem de forma periódica, no setor formal, postos de trabalho disponíveis, determinados a taxa $0 < \sigma < 1$.

Denomina-se σ de taxa de separação, onde, se, por exemplo, esta assumir o valor 1 significa que todos os empregos do setor formal estariam disponíveis, a cada período, para serem preenchidos.

Sendo assim, a probabilidade de se obter um emprego no setor formal (p_f) seria expressa do seguinte modo:

$$p_f = (\sigma \cdot L_f) / (\sigma \cdot L_f + U) \quad (2.4)$$

onde, L_f é o nível de emprego no setor formal e U é o número de desempregados.

Ao passo em que há variações no nível do salário mínimo, gera-se entre os setores uma diferenciação no que diz respeito aos níveis de salários. A esperança do valor do salário em cada setor ($w_f \cdot p_f$, para o setor formal e $w_i \cdot p_i$ para o informal) passaria a nortear as tomadas de decisão dos trabalhadores, quanto as suas ofertas no mercado de trabalho.

Nos modelos referenciados nesse momento, a probabilidade de se encontrar emprego no setor informal é de 100%, além disso, considera-se que os trabalhadores sejam neutros em relação ao risco, ou seja, os trabalhadores do setor informal seriam indiferentes entre continuar a trabalhar nesse setor ou estarem desempregados no aguardo do salário esperado dado por um emprego no setor formal: $w_i = p_f \cdot w_f$.

Desta feita, a elevação do salário mínimo geraria fundamentalmente duas reações no mercado:

- i. a proporção que os salários dos setores se distanciam, uma parcela maior de trabalhadores optaria por permanecer desempregado no aguardo de uma possibilidade de ocupar uma vaga no setor formal;
- ii. alterações no salário do setor informal ocorreram em função do trânsito de mão-de-obra entre os setores.

Para se ter noção da repercussão dessas reações é preciso saber em que sentido se deu a movimentação dos trabalhadores no que diz respeito aos seus possíveis estados dentro desse mercado, quais sejam: empregado no setor formal, no informal, desempregado ou fora do mercado de trabalho. Dentro dos modelos de Gramlich e Mincer duas são as possibilidades:

- i. A parcela dos trabalhadores demitidos do setor formal, por consequência do aumento do salário mínimo, se deslocará, parte para o setor informal, e parte para o estado de espera (desemprego) e/ou para fora do mercado de trabalho.

Sendo assim, haverá aumento de oferta de mão-de-obra no setor informal e conseqüente queda no nível do salário desse setor.

- ii. A parcela dos trabalhadores demitidos do setor formal, mais uma parte dos trabalhadores do setor informal, além de alguns trabalhadores que estavam fora do mercado de trabalho, se deslocariam para o estado de espera, motivados pela possibilidade de conseguir um emprego com melhor remuneração - no setor formal. Neste caso, o setor informal teria o seu salário aumentado e o seu nível de emprego reduzido.

Apesar de termos em qualquer uma dessas duas circunstâncias a queda do nível de emprego no setor formal, em virtude do aumento do salário mínimo, podemos ter resultados diferentes no que diz respeito à variação do emprego total.

Na primeira das possibilidades acima apontadas, o setor informal absorveria os demitidos do setor formal, refreando o nível de desemprego. Já na segunda alternativa, o impacto redutor no nível geral de emprego é patente.

Um aumento no salário mínimo teria, então, os seguintes efeitos em cada setor:

- i. No setor formal – o nível de emprego sempre diminuirá. Isso se deve a hipótese do emprego nesse setor ser racionado, isto é, o emprego é determinado exclusivamente pelo lado da demanda por trabalho.
- ii. No setor informal – O emprego aumentará, desde que a elasticidade-salário da demanda por trabalho desse setor seja alta. Melhor dizendo, quanto maior for a sensibilidade da demanda por trabalho do setor às variações nos salários, mais horizontal a curva de demanda por trabalho neste setor se apresentará, isso implica em maiores variações no emprego dada uma mesma variação no salário.⁹
- iii. No desemprego – O resultado é incerto. Se, por exemplo, tivermos uma elasticidade-salário da demanda por trabalho muito alta, o emprego no setor formal se posicionará em patamares tão baixos, após um aumento no mínimo, que a possibilidade de se obter um emprego nesse setor seria mínima, a ponto de levar os recém demitidos, bem como uma parcela dos já desempregados a

⁹ Uma exposição formal que melhor explicita o que se viria a se considerar alta ou baixa elasticidade-salário da demanda por trabalho e a sua influencia na relação entre variáveis do mercado de trabalho está presente em FOGUEL (1997, p.47-52).

buscarem uma ocupação no setor informal. Caso contrário, não sendo a referida elasticidade tão alta, o efeito do aumento do mínimo sobre o desemprego será de incremento¹⁰.

Com os modelos de dois setores, que consideram o desemprego, consegue-se uma maior aproximação do que ocorre com o grau de formalidade, a taxa de desemprego e os níveis salariais nos setores formal e informal. Contudo, cabem algumas críticas a estes modelos. A principal é sobre a hipótese de que apenas os trabalhadores desempregados podem buscar um emprego formal. Essa limitação é considerável, visto que é visível a existência de pessoas lotadas no setor informal em busca de vaga no setor formal devida as diferenças de salários entre os setores. Outra crítica que se faz é que nesses modelos não é feito nenhum elo entre as demandas pelos bens produzidos nos setores formal e informal. FOGUEL (1997, p.54) refere-se ao trabalho de FIZBEIN (1994) que supõe "...que os bens gerados no setor informal são comprados pelos trabalhadores do setor formal,... [transformando] o modelo Mincer/Gramlich e... [levando] a resultados significativamente distintos daqueles obtidos por esses dois autores".

Modelos com trabalhadores heterogêneos:

Até aqui um aspecto importante para a análise da dinâmica do mercado de trabalho não foi considerada: As diferenças do nível de qualificação (produtividade) dos trabalhadores.

Os modelos que abordam esse aspecto podem ser divididos em dois grupos: os que trabalham com dois tipos de trabalhadores e os que supõem que a força de trabalho apresenta uma diferenciação contínua quanto a sua qualificação.

O modelo mais básico dos que trabalham com a hipótese da firma ter como opção dois tipos de trabalhador apresenta-se com: um setor, o formal; e uma diferença entre os trabalhadores em função de sua qualificação (L_1 seria o tipo de trabalhador menos qualificado que L_2). Apenas o salário dos trabalhadores não qualificados (w_1) são sensíveis ao salário mínimo¹¹. Para se buscar evidência de alguma relação entre a demanda por esses dois tipos de mão-de-obra e as alterações no salário mínimo, tomemos as seguintes expressões:

¹⁰ Essa última observação é um importante dado para pesquisas empíricas no que diz respeito aos impactos do salário mínimo. É mais adequada a utilização do nível de emprego como variável dependente ao invés do nível de desemprego, visto a incerteza da resposta deste com relação aos aumentos do salário mínimo.

¹¹ Conforme já sinalizado no capítulo anterior, o salário mínimo no Brasil serve como um indexador de uma grande faixa dos salários praticados no país. Sendo assim, o mais adequado seria que se tivesse a ponderação do grau de influência do mínimo para cada tipo de trabalhador para se poder indicar o grau de reação de cada faixa à alteração do mínimo. Contudo, por nesse momento, se estar tratando de uma exposição teórica, onde esse

$$\delta \ln L_1 = (\alpha_1 \cdot \sigma_{11} + \alpha_1 \cdot \varepsilon) \cdot \delta \ln w_1 \quad (2.6)$$

$$\delta \ln L_2 = (\alpha_1 \cdot \sigma_{12} + \alpha_1 \cdot \varepsilon) \cdot \delta \ln w_1 \quad (2.7)$$

onde α_1 representa a parte dos custos totais referentes ao fator trabalho não qualificado, σ_{11} e σ_{12} representam as elasticidades de substituição (entre os fatores L_1 e L_2) associadas a função produção $F(L_1, L_2, K)$ e ε é a elasticidade-preço da demanda pelos produtos das firmas.

Considerando que na expressão (1.6) $\sigma_{11} < 0$ e $\varepsilon < 0$, temos que, com o aumento do salário mínimo teria, o nível de emprego dos trabalhadores não qualificados se reduziria.

Já para os trabalhadores qualificados qualquer conclusão depende do grau de substituição ou complementaridade entre os dois tipos de trabalhador, ou seja, depende da grandeza e do sinal de σ_{12} . Se, por exemplo, houver uma substitutibilidade entre os dois tipos de trabalhadores, desde que esse grau de substituição seja mais considerável que a sensibilidade da demanda pelos produtos ao preço ($\sigma_{12} > |\varepsilon|$), um aumento no salário dos trabalhadores não qualificados (um aumento no salário mínimo) provocaria o aumento do nível de emprego entre os trabalhadores qualificados.

Quanto ao impacto do aumento do salário mínimo no nível de emprego total ($L_1 + L_2$), este depende da relação entre os dois tipos de mão-de-obra, se são complementares ou substitutas.

Havendo a complementaridade certamente o nível de emprego geral cairá, visto que a diminuição do emprego para não qualificados trará a reboque o emprego de qualificados no mesmo sentido. Já se os dois tipos de trabalhadores forem substitutos, a redução do emprego dos não qualificados trará consigo um aumento do emprego para qualificados, amenizando, e para alguns, até revertendo o estado de desemprego¹² criado pelo aumento do mínimo.

ABOWD e KILLINGSWORTH (1981) introduziram no modelo anterior o setor informal. Algumas das hipóteses basilares para o modelo são: O salário mínimo só afeta de forma direta o setor formal; as curvas de demanda por trabalho dos dois setores são negativamente inclinadas, já as de oferta são inclinam positivamente; existem dois tipos de

modelo se configura num passo dentro do processo de exposições dos modelos que tratam o mercado de trabalho em sua perspectiva microeconômica, justifica-se a exposição desse.

¹² O que parece um tanto improvável, visto que uma quantidade menor de trabalhadores mais qualificados pode chegar a produzir o mesmo que uma quantidade maior de não qualificados, haja vista sua maior produtividade. Sendo assim, o resultado líquido do aumento do salário mínimo para o nível de emprego como um todo, nesse modelo, seria de aumento, em menor ou maior grau do desemprego.

trabalhadores um mais qualificado (L_2) que outro (L_1); o salário mínimo depois do aumento (w_m) deverá se situar entre os salários, de equilíbrio inicial, dos trabalhadores da baixa e alta qualificação, *i. é.*, $w_1 < w_m < w_2$; e as funções de produção dos dois setores são idênticas, e apresentam retornos constantes de escala; e utiliza-se apenas mão-de-obra (L_1 e L_2) como fator de produção.

Vejam os que esse modelo nos diz a respeito de aumentos no mínimo. Para os trabalhadores menos qualificados ocorrerá demissão, a princípio no setor formal. Para estes resta a opção de ir para o setor informal ou ficar no estado de desemprego a espera de uma vaga no setor formal. Caso a probabilidade de obter emprego no setor formal seja baixa a tendência é que ocorram deslocamentos de trabalhadores do estado de espera para o setor informal, gerando uma queda nos salários desse setor e um acréscimo no nível de emprego. Contrariamente, sendo considerável a possibilidade de se obter um emprego no setor formal, os trabalhadores que foram colocados no estado de desemprego em decorrência do aumento do mínimo, além de uma parcela de trabalhadores do setor informal, aderirão ao estado de espera, na busca de melhores salários no setor formal, ficando o setor informal com nível de emprego menor e nível salarial maior.

Quanto aos trabalhadores mais qualificados, como no modelo anterior, dependerá da tecnologia utilizada pela firma para que se possa afirmar sua reação ao aumento do mínimo, ou seja, dependerá do grau de substituição ou de complementaridade entre os dois tipos de trabalhador.

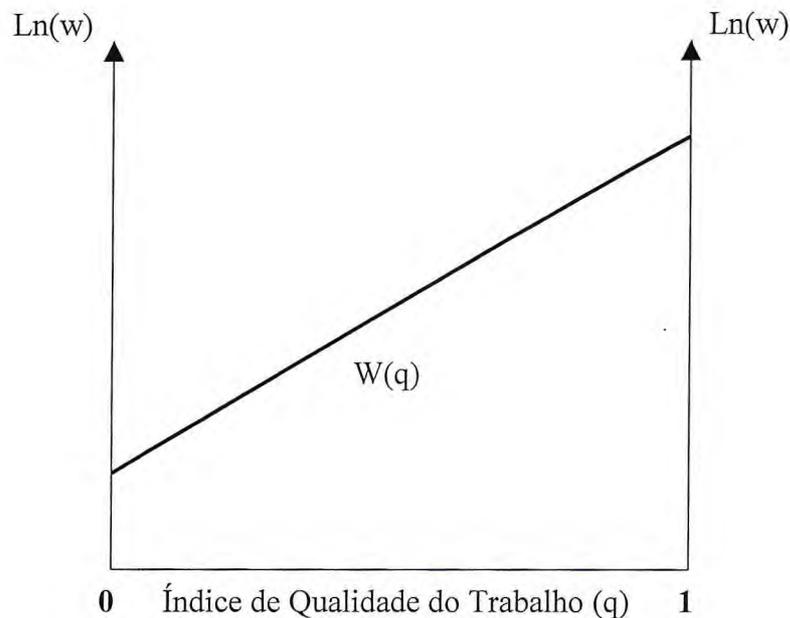
Apesar do referido modelo ter mais poder de análise que o de MINCER/GRAMLICH, por contemplar o fator trabalho como heterogêneo, entretanto, ele carrega as mesmas deficiências desse modelo referidas anteriormente (p.28).

Relatar-se-á, agora, noções de como se constituem os modelos pertencentes ao grupo que trata a qualificação do trabalhador distribuída de forma contínua. Os modelos a serem expostos são os de PETTINGIL (1981) e HECKMAN e SEDLACEK (1981).

As conformações básicas comuns a esses dois modelos são de que a remuneração dos trabalhadores está em função dos seus níveis particulares de capacidades, e que, havendo um aumento no salário mínimo, os que tiverem sua produtividade abaixo desse valor seriam demitidos. Em virtude dessas demissões, haveria modificações na distribuição dos salários, alterando, também, os níveis de emprego nos vários grupos de trabalhadores com outros níveis de qualificação.

Pettengil considera que o mercado de trabalho é o melhor meio avaliador dos níveis de capacidades dos trabalhadores, sendo, desta forma, a distribuição de salários a maneira mais eficiente de se indicar essas diferenças de capacidades¹³. Cada trabalhador poderia ter seu grau de habilidade representado por um índice ($0 \leq q \leq 1$), onde a curva de salários reflete a distribuição da produtividade da mão-de-obra. O Gráfico 8 apresenta a curva de salários, $w(q)$, que espelha o equilíbrio de mercado de cada tipo de trabalhador sem a presença do instrumento do salário mínimo.

GRÁFICO 8 – CURVA DE SALÁRIO NO MODELO DE PETTENGILL



Vê-se que os trabalhadores com maior índice de qualidade de trabalho tem um maior salário médio.

¹³ Vale ressaltar, como foi observado na página 17, que, na prática, reduzida dinâmica da economia em certas localidades, coadunadas com condições precárias de vida, levam a aceitação de uma remuneração insuficiente, portanto medindo não só o grau de capacidade como também o nível de precariedade das relações de trabalho. Além disso, nos grandes centros urbanos os salários têm sido historicamente determinados, em grande parte, pela presença de sindicatos de trabalhadores com grande capacidade de organização e alto poder de barganha, o que não ocorre em locais de menor concentração demográfica. A desconsideração desses aspectos pode, então, viesar análise que tomem o salário ditado pelo mercado como indicador de capacidade.

A curva de salários pode ter sua posição afetada por alterações na demanda e/ou na oferta do mercado de trabalho.

Do lado da oferta de trabalho, supõe-se que salários reais mais altos induzem ao aumento dessa. A oferta também pode ser alterada dentro da possibilidade dos trabalhadores poderem alterar o grau de sua capacidade produtiva, através do aumento do seu ritmo de trabalho, seja ele causado por investimento em formação, ou por qualquer outro meio. Se, por exemplo, a curva de salários tomasse um formato mais íngreme, alguns dos trabalhadores, motivados pelo diferencial de salário, poderiam reagir investindo em capacitação profissional. Isso levaria a um possível aumento de oferta de trabalho mais qualificado em relação à oferta do menos qualificado, alterando então a curva de salários.

Ao que se refere à demanda por trabalho, pressupõe-se a existência de atividades distintas e contínuas nas firmas, diferenciadas por sua sensibilidade ao grau de qualidade dos trabalhadores. Dito de outra forma, Um trabalhador que tem um valor q alto, pode ser bastante produtivo em todas as tarefas, porém sua produtividade relativa será maior nas tarefas de maior grau de sensibilidade em relação à capacidade produtiva do trabalhador. Fica implícito, então, a elasticidade de substituição entre os diferentes níveis de qualificação da mão-de-obra, haja vista as sensibilidades das tarefas em relação à qualidade do trabalho.

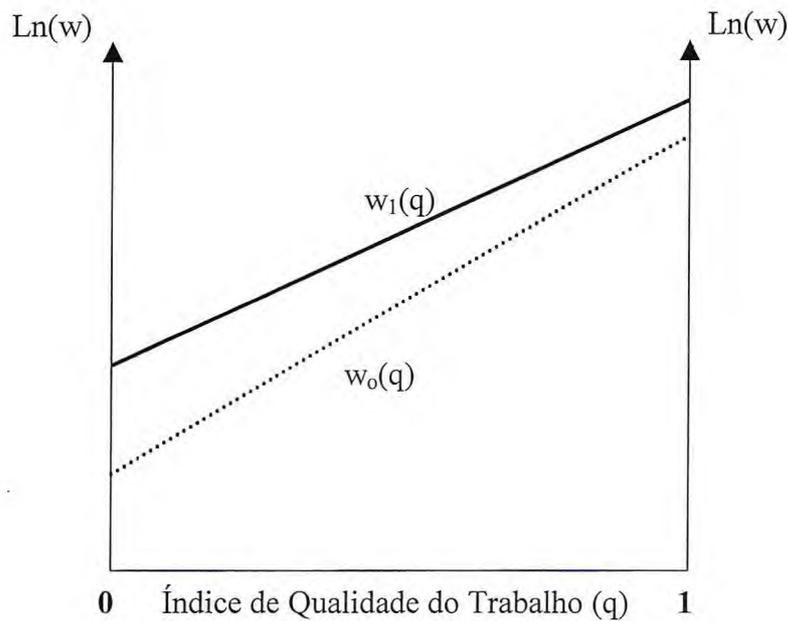
Na curva de salário temos, então, um indicativo de quais os salários necessários para atrair quais níveis de qualificação de mão-de-obra. Na hipótese de a curva ter uma inclinação muito acentuada o diferencial entre os salários de trabalhadores qualificados e não qualificados será tamanho que a tendência será de as firmas preferirem contratar trabalhadores menos qualificados. De outra forma, se a curva de salário for pouco íngreme as firmas deverão dar preferência a contratar trabalho mais qualificado.

Um aumento real no salário poderia causar uma retração da demanda por trabalho visto que as firmas tenderiam, conforme as elasticidades de substituição, a trocar trabalho por capital; e em função da dimensão da elasticidade da demanda por produtos da firma, o aumento dos custos causaria reajustes nos preços acarretando uma queda nas vendas e a respectiva redução da utilização dos fatores de produção, inclusive do fator trabalho.

O equilíbrio da oferta e demanda de cada classe de qualidade de trabalho, bem como sua forma de ajuste em relação às alterações exógenas, são representados na curva de salários de equilíbrio, e seus deslocamentos. Para ilustrar seu ajustamento, considere-se uma redução exógena na oferta de trabalho menos qualificado. Isso gerará um excesso de demanda por

trabalho de baixa qualificação fazendo com que a curva de salários de equilíbrio inicial, $w_0(q)$, diminua sua inclinação, $w_1(q)$, por conta do aumento de salários dos trabalhadores pouco qualificados. Essa mudança nos preços relativos dos tipos de trabalho levará a um reequilíbrio da oferta e demanda desses (vide Gráfico a seguir).

GRÁFICO 9 – ALTERAÇÃO NA CURVA DE SALÁRIO NO MODELO DE PETTENGILL

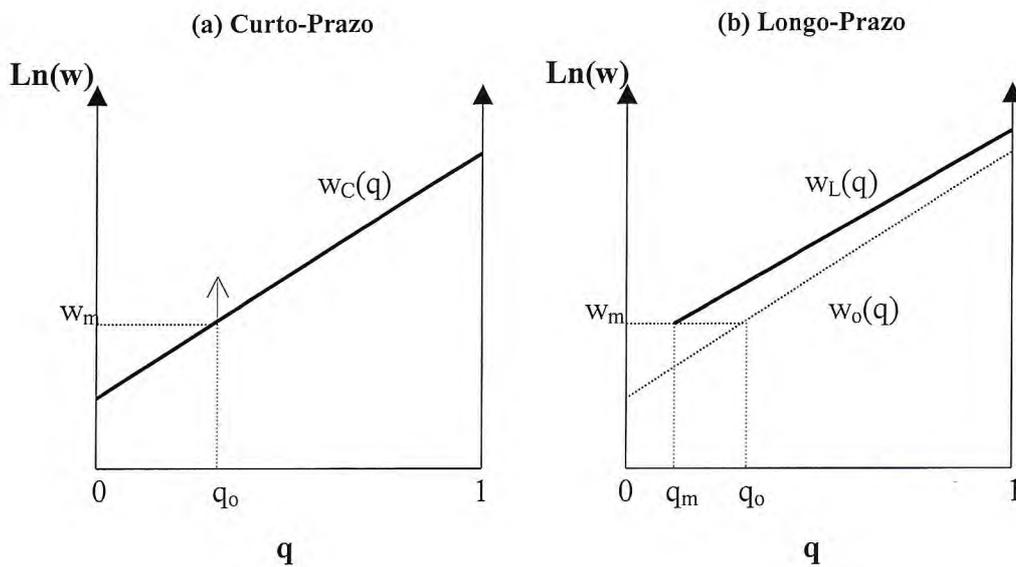


Estando o funcionamento da curva de salários exposta, pode-se agora tratar dos efeitos do salário mínimo. A princípio Pettengill considera a capacidade de produção dos trabalhadores fixa, não podendo ser alterada por dispêndios com educação, por exemplo. Aumentando-se o salário mínimo ocorrem efeitos diferenciados no curto e longo prazos. O painel (a) do Gráfico 10 mostra que com a imposição do salário mínimo (w_m) encontramos uma faixa de trabalhadores que recebem abaixo desse valor. Desses trabalhadores, alguns serão demitidos, outros terão o valor de seus salários reajustados para w_m . A curva de salário terá, então, um corte no nível de w_m . Essa situação, porém, não se constitui um estado de equilíbrio.

Contudo, algumas firmas atentaram para o fato de poderem contratar trabalhadores com o grau de habilidade próximo de q_0 , ao invés de contratar mão-de-obra com qualificação bem mais baixa que q_0 . Esse aumento na demanda por trabalhadores que têm sua qualificação

gravitando em torno de q_0 fará com que o salário médio para essa faixa se eleve, diminuindo a inclinação da curva de salários. Após esse ajustamento teremos a curva de salário de longo prazo [painel (b)], onde haverá trabalhadores com capacidade produtiva q_m recebendo salário mínimo, e os que tiverem menor qualificação que este estarão desempregados. Ressalte-se que uma virtude desse modelo é a diferenciação dos efeitos de curto e longo prazos.

GRÁFICO 10 –CURVA DE SALÁRIO NO MODELO DE PETTENGILL: LONGO E CURTO PRAZOS



No que toca ao nível de emprego de longo prazo, após uma imposição de salário mínimo, observa-se que aquele será tanto maior quanto menores forem a elasticidade de substituição entre capital e trabalho em cada tarefa e a elasticidade-preço da demanda pelo produto; e tanto maior quanto maior for a elasticidade de substituição entre as diversas habilidades de trabalho.

Considerando-se, agora, que o nível de qualificação não seja fixo, ou seja, os trabalhadores podem tentar aumentar seu nível de capacidade produtiva, os que estivessem consideravelmente abaixo de w_m poderiam chegar no seu entorno para garantir seus empregos.¹⁴ Esse relaxamento da hipótese da impossibilidade de um empenho exógeno por parte dos trabalhadores de melhorar sua capacidade produtiva aponta para a possibilidade de

¹⁴ Isso não alteraria o nível de desemprego, mas sim o qualitativo de quem ficou nesse estado. Outro efeito seria a possível redução da rotatividade da mão-de-obra.

se ter na distribuição dos salários uma plataforma de ofertantes de trabalho orbitando nas proximidades do valor do salário mínimo.

Heckman e Sedlacek, como Pettengill, tomam como fixo o grau de qualificação dos trabalhadores, porém, pressupõe-se que esses tenham um conjunto, e não só um único tipo de habilidade. Sendo assim, uma firma de determinado setor só terá interesse por demandar trabalhadores que tenham habilidades nas atividades executadas nessa indústria. Ou seja, as habilidades de um médico seriam nulas para a indústria de construção civil, por exemplo. Cada tipo de habilidade teria seu preço com base na habilidade mínima desejada, e o trabalhador receberia um múltiplo do valor da habilidade mínima requisitada, conforme o seu grau de destreza.

Enquanto o preço das habilidades requeridas for menor que o produto marginal gerado por essa, a firma continuará demandando força de trabalho. A oferta de mão-de-obra para cada setor será definida pelo preço relativo das habilidades, Ou seja, os trabalhadores estarão dispostos a ficar no setor que melhor remunerá-lo.

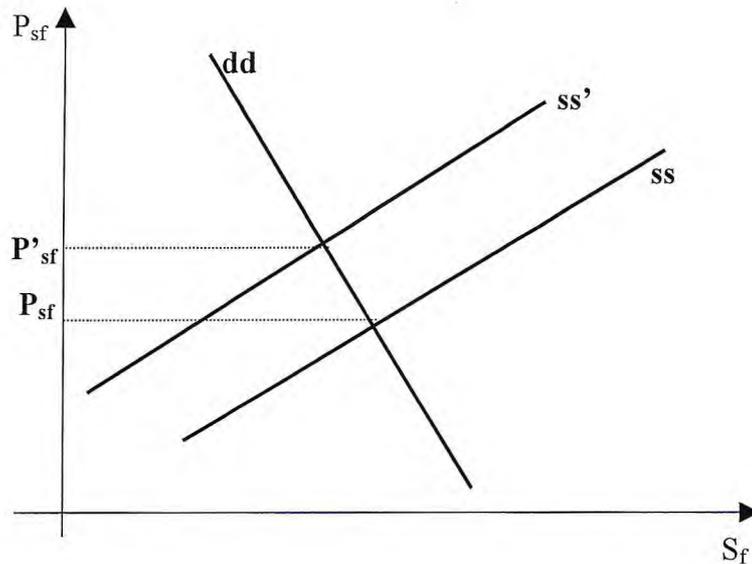
Com esse modelo pode-se expor, isoladamente dois efeitos decorrentes da implantação do salário mínimo, quais sejam:

- i. Os trabalhadores cujo valor de suas habilidades estejam aquém do valor do salário mínimo, *coeteris paribus*, não conseguirão empregar-se, e os que estiverem trabalhando serão demitidos;
- ii. Em virtude dos fatos descritos no item anterior, a oferta de mão-de-obra diminuirá de forma global, contudo impactando de forma diferenciada de setor para setor. Isso levará a alteração nos preços relativos do trabalho, conduzindo a uma redistribuição do fator trabalho entre os setores.

Na análise dos impactos do salário mínimo, esse modelo supõe, para simplificar, a existência de um tipo de trabalhador, e dois setores, um formal, e outro informal, sendo que somente aquele cumpre a determinação de se aplicar o salário mínimo.

Sendo P_{sf} o preço por unidade de habilidade utilizada no setor formal, e S_f o nível de habilidade que o trabalhador possui, com uma imposição do salário mínimo, w_m , o setor formal demitirá todos os trabalhadores cujos salários, $P_{sf} \cdot S_f$, forem menor que w_m . Em decorrência essas demissões a oferta de trabalho ao setor formal se reduzirá, o que se expõe graficamente a seguir:

GRÁFICO 11 –OFERTA E DEMANDA POR TRABALHO NO MODELO HECKMAN/SEDLACK



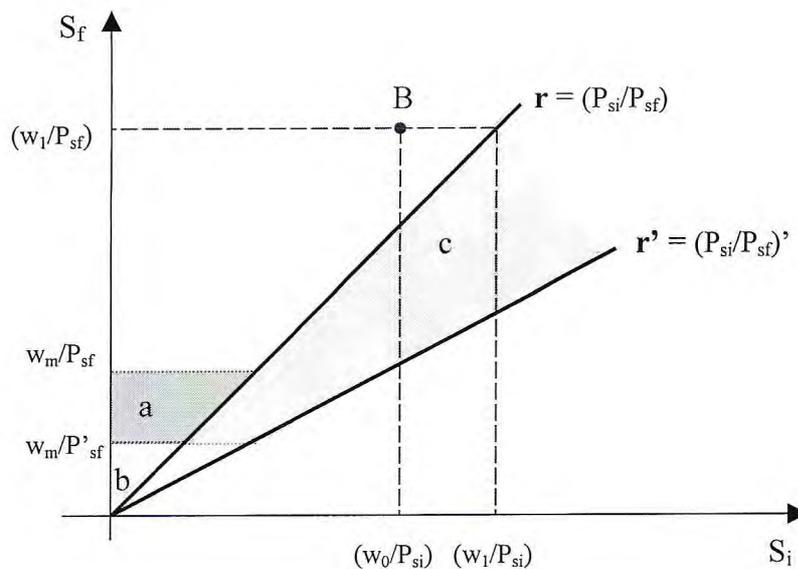
O Gráfico 11 mostra o deslocamento da oferta de trabalho no setor formal de ss para ss' , em virtude da imposição do mínimo, w_m , onde dd é a demanda por trabalhadores no setor formal, e $P'_{sf} - P_{sf}$ o aumento do preço da unidade de habilidade no setor ocorrido em função do deslocamento da oferta.

A exposição da dinâmica dos dois efeitos decorrentes da implantação do salário mínimo, nesse modelo, pode ser melhor captada com a exposição gráfica se que segue.

No gráfico 12 a reta r , conforme indica sua inclinação¹⁵, representa os preços relativos entre as unidades de habilidades dos setores. Vê-se que qualquer trabalhador que tenha seu conjunto de habilidades (S_i, S_f) , situado acima dessa reta (no ponto B , por exemplo. Onde, é $w_1 > w_0$) preferirá ofertar sua força de trabalho no setor formal, visto que nesse suas possibilidades salariais são melhores. Estando abaixo da reta, o trabalhador irá para o mercado de trabalho do setor informal.

¹⁵ Estando os preços unitários das habilidades de cada setor representados nos eixos do gráfico, e sabendo que seus valores são dados por w/P_s . A inclinação da reta r , antes da imposição do salário mínimo é dada por $(w/P_{sf})/(w/P_{si})$, ou seja, $r = P_{si}/P_{sf}$.

GRÁFICO 12 – EFEITOS DO SALÁRIO MÍNIMO NO MODELO HECKMAN/SEDLACK



A imposição de um salário mínimo levará, num primeiro instante, a demissão no setor formal dos trabalhadores que tiverem o grau de habilidade para o referido setor, S_f , abaixo de w_m/P_{sf} , o que corresponde no Gráfico 12 à área **a+b**.

Em virtude da transferência de oferta de mão-de-obra do setor formal para o informal, P_{sf} aumentará para P'_{sf} , dentro do exposto no Gráfico, e P_{si} diminuirá em virtude do aumento de oferta de mão-de-obra em virtude da migração do setor formal para o informal. Essa alteração dos preços relativos entre os setores levará alguns trabalhadores do setor informal (área **c**), e parte dos demitidos no setor formal (área **a**) ao mercado de trabalho do setor formal. Essa movimentação de fator trabalho entre os setores vai se dando até o ponto em que se obtenha um novo equilíbrio. No fim desse processo o preço da habilidade no setor informal pode apresentar diminuição ou aumento, sendo que se esse ocorrer será menor que o aumento do setor formal.

Constata-se nesse modelo que o aumento do valor do fator trabalho no setor formal, em virtude do salário mínimo, diminui o nível de emprego nesse setor. Contudo, se considerando que os trabalhadores não são homogêneos, alguns aspectos qualitativos no nível de emprego são apreendidos. Se tivermos grupos diferenciados entre si, quanto à produtividade, mais internamente homogêneos, o efeito do salário mínimo será de elevar o nível de emprego formal de grupos com maior produtividade. Contudo, tomando-se a oferta do fator trabalho

como um todo, o emprego no setor formal cairá. Além disso, se se considerar a existência de mais setores no modelo, a imposição do mínimo causará uma redistribuição dos diferentes grupos nos diversos setores, alterando os níveis de emprego, os salários e os preços relativos da mão-de-obra de setor para setor, onde as variações poderão tomar diversas magnitudes e sentidos, porém, no geral, o nível de emprego nos setores formais como um todo sempre diminuirá.

Esse modelo tem como virtude a possibilidade de se poder diferenciar o fator trabalho de forma mais aguda, o que ajuda a captar melhor detalhes quanto a nova distribuição de salários e empregos após um aumento do mínimo. Outro ponto positivo é se poder captar isoladamente os efeitos do impacto inicial da imposição do salário mínimo e o ajustamento do mercado de trabalho. Todavia, ele apresenta uma condição tácita que tem conseqüências não respaldadas empiricamente. Pressupondo que somente uma habilidade do trabalhador é relevante para cada setor, e que os diversos trabalhadores, que são heterogêneos, são substitutos perfeitos, seus salários sofreriam, segundo esse modelo, o mesmo grau de impacto quando da elevação do salário mínimo. Na verdade, os trabalhadores que recebem vencimentos com valores próximos ao salário mínimo são muito mais afetados.

O Curto e o Longo prazos:

Quase todos os modelos expostos até aqui não diferenciam os efeitos de variações do preço do fator trabalho no curto e longo prazos. Por suporem que as firmas não são passíveis a custos de ajustamento, oriundos das variações nos preços do fator trabalho, esses modelos tomam os efeitos do salário mínimo apenas no horizonte do longo prazo.

Entretanto os custos de ajustamento no curto prazo são consideráveis, e ao menos dois argumentos são citados na literatura econômica quanto a isso: (i) Caso as firmas tenham a necessidade de investimentos relevantes em treinamento de pessoal, o fator trabalho poderá ser tido como um fator quase-fixo no curto prazo; (ii) as firmas possuem, em geral, tecnologias de produção rígidas, ou seja, após a instalação de uma planta a firma possuirá certa restrição em manter uma proporção entre capital e trabalho utilizados.

Havendo então, o aumento do salário mínimo e, por conseguinte, uma variação repentina do preço relativo dos fatores de produção, no curto prazo não haverá necessariamente ajuste via nível de emprego. Mais factível ocorreria um aumento no preço do bem vendido pela firma ou uma momentânea redução na margem de lucro dessa.

2.2 Modelos com Mercado de Trabalho Monopsonistas

Nos modelos apresentados até esse ponto os trabalhadores receberiam uma mesma remuneração por certa quantidade de sua força de trabalho, independente da firma que o contratasse, isso por que o mercado de fatores seria perfeitamente competitivo, onde os agentes envolvidos seriam individualmente impotentes quanto à determinação dos preços nesses mercados.

Parte considerável da literatura, ao menos a consultada para a elaboração desse trabalho, defende os modelos competitivos como os de maior adequabilidade às análises do mercado de fatores, como o de mão-de-obra de pouca qualificação. Contudo, não seria adequado esgotar a exposição dos modelos que tentam explicar a dinâmica do mercado de trabalho utilizando apenas uma forma de estrutura de mercado, tomando esse pressuposto como universalmente aplicável. Sendo assim, com o intuito de se complementar a exposição sobre os modelos teóricos que tratam do mercado de trabalho, ou ao menos gerar um contraponto, a segunda seção desse capítulo será contemplada com uma breve abordagem de alguns modelos monopsonistas, onde se observará, como na primeira seção, as conclusões desses modelos no que tange os efeitos do salário mínimo sobre o emprego e salários.

2.2.1. O Modelo Monopsonista Padrão

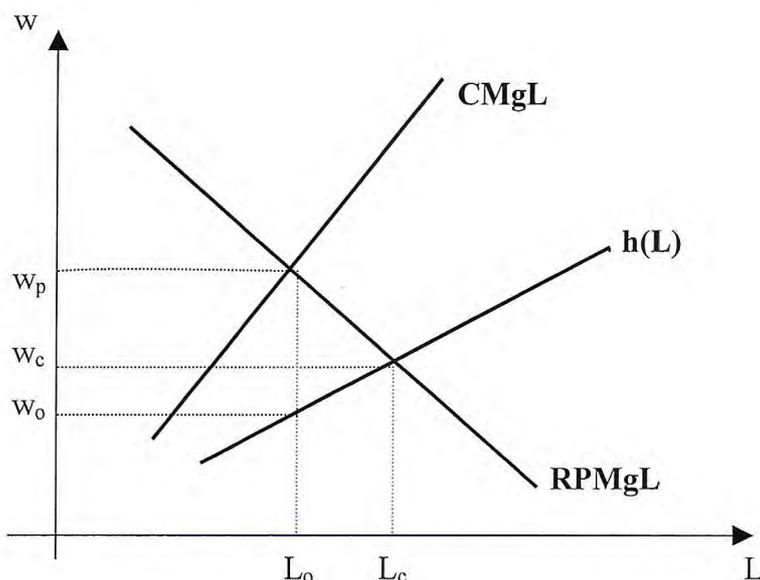
Num mercado monopsonístico tem-se a presença de um único comprador de bens ou serviços, que pode determinar o preço desse, sendo que a oferta desses bens ou serviços conforma-se numa restrição à prerrogativa de ditar preços¹⁶.

Para o nosso caso, o exemplo típico é o da existência de apenas uma firma contratadora de mão-de-obra numa determinada localidade. A oferta de trabalho para a firma é a própria oferta do mercado, sendo a curva representativa dessa positivamente inclinada, e onde $w = h(L)$; com $h'(L) > 0$, é a função inversa da curva de oferta (w expressa o salário e L o nível de emprego). Sendo a firma otimizadora ela contratará o fator trabalho até a receita do produto marginal desse fator ($RPMg_L$) se igualar ao custo marginal do mesmo (CMg_L).

¹⁶ Vale ressaltar que quanto menor for a sensibilidade da curva de oferta as variações dos salários, mais o mercado do fator trabalho tende à concorrência perfeita.

Para uma melhor percepção da determinação de salário e emprego nesse tipo de mercado vale observar a exposição gráfica que segue:

GRÁFICO 13 – OFERTA DE TRABALHO, CUSTO E RECEITA DO PRODUTO MARGINAIS NO MODELO DE MONOPSÔNIO PADRÃO



A firma contratará até o ponto em que o nível de emprego, L , chegar a L_0 , ponto em que as curvas $CMgL$ e $RPMgL$ se encontram. Nesse ponto o salário determinado pela curva de oferta do trabalho, $h(L)$, será w_0 . Esse nível de salário (w_0) é menor que o relacionado ao cruzamento das as curvas $CMgL$ e $RPMgL$, w_p , em virtude do poder de monopsônio da firma.

Em aplicando-se o salário mínimo, colocar-se-á a firma monopsonista na posição de tomadora de preços. Diferente dos modelos concorrenciais, aqui há a possibilidade de termos aumento do emprego em virtude da implementação do salário mínimo. No Gráfico 13 visualizamos três alternativas com relação ao comportamento do nível de emprego, ele:

- i. aumentará em relação a L_0 caso o salário mínimo se situe entre w_0 e o salário correspondente ao do mercado competitivo, w_c ;
- ii. decrescerá em relação ao nível de trabalho de mercado competitivo, L_c , caso o mínimo se situe entre w_c e w_p ; ou
- iii. decrescerá em relação a L_0 caso o mínimo fique acima de w_p .

Então tem-se que se, por exemplo, o salário mínimo for se elevar em $\delta\%$ com relação ao salário de monopsonio (w_0), o nível de emprego aumentará, contanto que não se ultrapasse o valor w_p . Esse crescimento do emprego seria de $\delta \cdot \epsilon\%$ ¹⁷ ao longo da curva de oferta.

Muitos não consideram o modelo monopsonista adequado para ser aplicado no mercado de trabalho por entenderem que a oferta de trabalho nesse mercado, em especial para trabalho pouco qualificado, tende a ser infinitamente elástica. Mesmo que essas críticas sejam pertinentes, elas poderiam se consideradas restritas, à medida que não considera-se que uma firma individual, mesmo que empregue pequena fatia da mão-de-obra disponível, pode ter algum grau de liberdade para ditar valor dos salários para o trabalho a ser contratado. Há evidências que apontam no sentido de o poder de mercado de um agente não depender obrigatoriamente da fatia dominada por esse. Desta feita, se exporá agora alguns modelos, em que suas prerrogativas de monopsonistas, diferentemente do modelo tradicional, não advenham da magnitude da parcela de mercado dominada pela firma.

2.2.2. Ampliações do Modelo Padrão

CARD e KRUEGER (1995) dão uma interpretação ao modelo monopsonista agregando alguns elementos. A diferença básica do modelo anterior consiste em aceitar que, independente da fatia de mercado dominada, as firmas utilizam os salários como gancho para obter o benefício de elevar sua taxa de recrutamento e/ou diminuir a rotatividade do fator trabalho, apesar de, por outro lado, incorrer em elevação de custos com fator trabalho. Nesse modelo, considera-se a existência de imperfeições de mercado, diferente do modelo monopsonista clássico que pressupõe informação completa para os agentes e preenchimento das vagas de trabalho de forma automática.

O *trade-off* entre os custos e benefícios, apontados no parágrafo anterior, pode ser sintetizado na seguinte expressão:

$$H(w) = q(w).L \quad (2.8)$$

Onde, w é o salário ofertado pela firma para se poder contratar $H(w)$ novos trabalhadores, sendo $H'(w) > 0$. A função $q(w)$ representa a taxa de saída dos trabalhadores da

¹⁷ ϵ é a elasticidade-salário da curva de oferta de trabalho.

firma por unidade de tempo, sendo $q'(w) \leq 0$. Na expressão está implícito que a firma tem como uma meta manter constante sua força de trabalho, L .

Vê-se que a busca do equilíbrio, via salários, das entradas e saídas do fator trabalho na firma faz as vezes da curva de oferta do modelo monopolístico tradicional. É importante perceber que, no modelo ora exposto, os níveis de sensibilidade da contratação e da taxa de saída de trabalhadores aos salários ditarão o grau de monopsonio da firma¹⁸.

Levando-se em conta que a taxa de saída de trabalhadores da firma não é altamente sensível a variação de salários, e que o aumento desses atrai um número finito de novos trabalhadores, haverá uma relação diretamente proporcional entre nível de salário ofertado e dimensão da força de trabalho almejada pela firma.

O aumento dos custos decorrentes da elevação dos salários, através da imposição do salário mínimo, será mais que compensado pelo aumento do número de trabalhadores, a menos que, a elevação daqueles seja grande o suficiente a ponto de levar a firma a reduzir o emprego para manter a igualdade entre a receita do produto marginal do fator trabalho e o salário mínimo. Aqui se vê a similaridade entre o resultado desse modelo e o monopsonista tradicional: Apenas pequenos aumentos no salário mínimo causam aumento no nível de emprego.

Apesar de mais realista que o modelo monopsonista clássico, por captar melhor as peculiaridades dos mercados de trabalho dos trabalhadores menos qualificados, esse modelo torna-se restrito num aspecto importante: Ele não se considera a possibilidade das firmas ditarem endogenamente suas políticas de contratação e demissão. O próximo modelo a ser descrito contempla esse aspecto da realidade.

No modelo de BURDETT e MORTENSEN (1989) pressupõe-se que as informações sobre os empregos disponibilizados e os salários oferecidos não chegam aos trabalhadores de forma imediata e completa. As firmas vão demandando trabalho, explicitando o respectivo nível de salário, de forma continuada, e os trabalhadores vão percebendo as informações parcelada e aleatoriamente, e dentro de suas ações otimizadoras, os trabalhadores vão decidindo que emprego aceitar e as firmas determinando que nível de força de trabalho será contratada.

¹⁸ A diferença entre a elasticidade-salário da função contratação e a elasticidade-salário da função taxa de saída de trabalhadores equivale a elasticidade-salário da curva de oferta do modelo monopsonista tradicional.

Esse modelo ainda supõe a homogeneidade e um número constante de firmas e trabalhadores; e que todas as firmas obtêm lucros positivos e iguais, assim como iguais também são os valores da produtividade marginal de cada trabalhador em qualquer firma.

Ademais, para os trabalhadores só existem dois *status*: o de empregado ou de desempregado; sendo as ofertas de remuneração e emprego diferenciados conforme esse status. Os desempregados buscam trabalho que lhe ofereça um valor superior a seu salário de reserva ótimo, já os empregados trocariam de emprego se surgisse uma oferta de maior salário que o atual.

Alguns resultados relevantes desse modelo são que os salários ofertados pelas firmas se encontraram situados entre o salário de reserva e o valor da produtividade marginal dos trabalhadores; e à medida que o salário ofertado pela firma aumenta, a taxa de saída de empregados diminuirá, e a taxa de contratação se elevará, aumentando, então, o nível de emprego.

Quanto aos efeitos do salário mínimo, observa-se que a imposição desse, dentro de um intervalo limitado pelo salário de reserva e o valor da produtividade marginal dos trabalhadores, alterará a distribuição de salários de equilíbrio. Entretanto, o nível de desemprego não seria afetado.

Na versão mais simples desse modelo o advento do salário mínimo terá efeito de redistribuir a renda de monopólio das firmas para os trabalhadores. Quando esse modelo leva em consideração as diferenças entre os salários de reserva dos trabalhadores, constata-se que os efeitos do mínimo são de aumento do nível de emprego, em especial na fatia de mercado de trabalho de baixa qualificação.

Dentro do espectro dos modelos de monopólio, será exposto, agora, um modelo [com base no trabalho de REBITZER e TAYLOR(1995)] que se diferencia dos até aqui explanados. Essa diferença consiste basicamente na utilização do argumento do salário de eficiência. Esse substituiria os pressupostos da existência de apenas uma firma no mercado, ou de uma firma que tenha poder de atrair e conservar sua força de trabalho, via ofertas salariais maiores.

Salário de eficiência seria um recurso das firmas de implementação de prêmios salariais em função do aumento do nível de esforço (com resultados concretos de aumento de produtividade) dos trabalhadores.

Os trabalhadores são homogêneos e maximizadores, podendo optar quanto ao nível de esforço despendido em suas atividades na firma. Estas são, idênticas e maximizadoras de lucros e efetuam gastos com monitoramento do desempenho dos trabalhadores em suas tarefas. Essa supervisão sobre os trabalhadores, além de ser passível de falhas tem uma limitação orçamentária, ou seja, os recursos destinados para tal são fixos. Essa limitação implica numa relação inversa entre a eficiência do monitoramento dos trabalhadores e o tamanho da força de trabalho da firma.

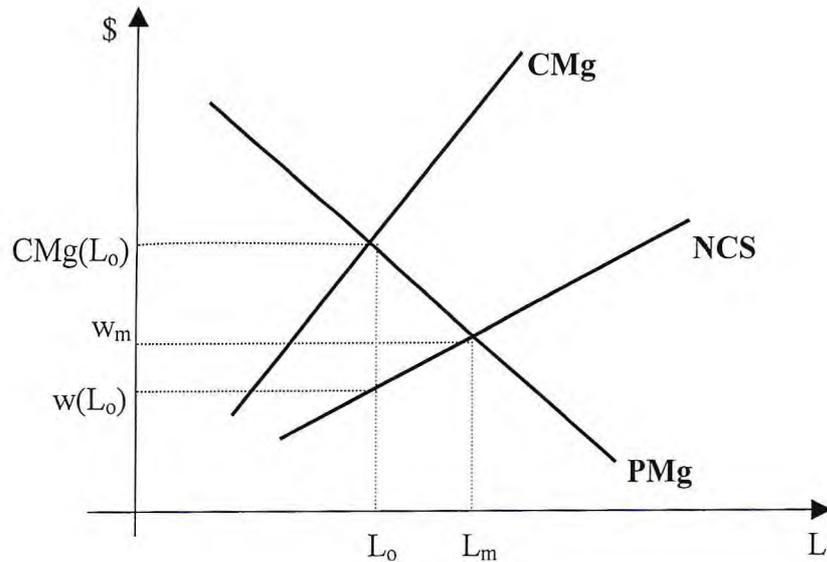
Os trabalhadores, então, despenderão mais esforço quanto maior for o salário, daí depreende-se que, a função produção da firma dependerá também do salário, além do nível da força de trabalho.

Isso posto, as firmas buscarão determinar o menor salário que leve os trabalhadores a despenderem os esforços positivos esperados. Para isso, busca-se perceber os níveis de utilidade, para os trabalhadores, em decorrência da confrontação do esforço positivo com o não empenho dos trabalhadores nas atividades da firma. Constata-se que o trabalhador envidará esforços desejados pela firma caso o valor presente do fluxo de utilidade de se empenhar no trabalho seja maior ou igual ao do fluxo de utilidade de si relaxar em suas atividades. Então, ao decidir qual o nível de salário necessário para haver um esforço mínimo dos trabalhadores (w_N), a firma estará determinando a otimização dos seus lucros.

Intuitivamente percebe-se que w_N , depende do tamanho da força de trabalho da firma L , tendo em vista o pressuposto dos custos com supervisão do empenho dos trabalhadores serem fixos, e por conseguinte, haver uma relação inversa entre a eficiência desse monitoramento e o tamanho da força de trabalho. Um aumento no tamanho dessa teria efeitos sobre os salários da firma, afinal, esse aumento diminui a possibilidade de se flagrar um trabalhador “relaxando” em suas tarefas, reduzindo o risco de demissão. A firma então será levada a aumentar o salário no intuito de elevar o custo do trabalhador se ariscar em ser flagrado no ato do não esforço positivo esperado.

Para se observar as alternativas da firma quanto ao volume de mão-de-obra a ser contratada vale recorrer a exposição gráfica.

GRÁFICO 14 – CONDIÇÃO DE NÃO ESQUIVAR-SE DO TRABALHO, CUSTO E PRODUTO MARGINAIS NO MODELO SALÁRIO DE EFICIÊNCIA



Onde, **CMg** e **PMg** são respectivamente as curvas de custo e produto marginais do trabalho, e **NSC**¹⁹ é o lugar geométrico que representa os menores salários (w_N), que garantam o mínimo esforço exigido aos trabalhadores, e **L** os respectivos níveis de emprego. L_0 seria o tamanho ótimo da força de trabalho para a firma, sendo $w(L_0)$ o salário pago, que, de forma similar ao modelo tradicional de mercados de trabalho monopsonicos, é menor que o custo marginal dessa, $CMg(L_0)$. O gráfico é semelhante ao do modelo tradicional, onde a curva **NSC** faz o mesmo papel da curva de oferta de trabalho, $h(L)$. Cabe lembrar que $h(L)$ é fundamentada somente no comportamento dos trabalhadores, já a curva **NSC** advém da consideração desse comportamento combinado com o salário de eficiência imposto pela firma.

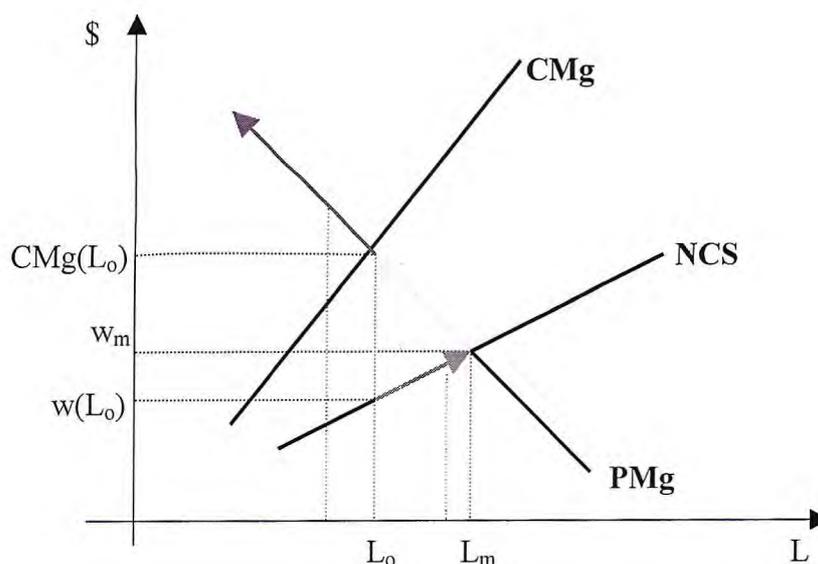
Um aumento do salário praticado, em virtude da imposição do salário mínimo, faz com que os trabalhadores tenham mais motivos para preservar seu emprego, aumentando assim a predisposição em se empenhar, impactando positivamente na produtividade. Isso acaba por repercutir na diminuição da necessidade de monitoramento dos trabalhadores, por parte da firma, reduzindo, então, os gastos com esses custos.

Esse ganho de produtividade e diminuição de custos fixos favorece a contratação de mais trabalhadores, contudo, um aumento acentuado na força de trabalho seria um limitante, pois traria consigo a diminuição na eficiência da supervisão.

O Gráfico 15 sintetiza os efeitos de aumentos no salário mínimo sobre o emprego.

¹⁹ **NSC** é a abreviação de *no-shirking condition* que conota a **condição de não se esquivar** do trabalho.

GRÁFICO 15 – EFEITOS DO SALÁRIO MÍNIMO SOBRE O EMPREGO NO MODELO SALÁRIO DE EFICIÊNCIA



O emprego se expandirá em relação ao momento inicial se o salário mínimo se elevar até menos que $CMg(L_0)$. Além desse ponto o nível de emprego decrescerá. Note-se que aumentos superiores à w_m passam a reduzir o nível de emprego em relação à L_m .

O salário mínimo é um referencial relevante dentro do mercado de trabalho, onde, as alterações no seu valor causam repercussões que se alastram nesse mercado, acarretando alterações numa gama de variáveis tais como nível salarial, taxa de desemprego, grau de informalidade, entre outras. A grandeza desses impactos dependerá dos tipos de efeito que o salário mínimo pode provocar, além de vários outros condicionantes.

No capítulo seguinte se tratará de algumas peculiaridades do mercado de trabalho no Brasil. Na seqüência se buscará expor alguma evidência empírica sobre o mercado de trabalho brasileiro.

3. O SALÁRIO MÍNIMO E IMPACTOS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

3.1. O Salário Mínimo no Mercado de Trabalho Brasileiro

O mercado de trabalho brasileiro é suscetível à variações no salário mínimo. Os efeitos dessas variações não se dão de forma simples e objetiva, eles consubstanciam-se num leque de possibilidades e alternativas, onde a busca de captá-los é um exercício que exige muita prudência.

Com o objetivo de facilitar a análise dos possíveis efeitos da alteração do salário mínimo, é comum na literatura econômica fazer a separação desses efeitos em dois tipos: **efeito-preço** e **efeito-farol**. Aquele tem relação com a condição do salário mínimo ser o preço do fator trabalho não-qualificado no setor formal. Já o efeito-farol advém do papel que o salário mínimo assume de indexador de outros preços do mercado de trabalho e da economia, em geral.

As conseqüências desses dois efeitos são sentidas em diversas variáveis, contudo, não é possível afirmar categoricamente se esses efeitos se complementam, ou se um efeito amortece o impacto do outro.

No que tange ao efeito-preço, constata-se que aumentos no salário mínimo acarretam elevações no custo de produção das firmas do setor formal, além de alteração da relação entre os preços da mão-de-obra pouco qualificada e as demais. Os efeitos dessas alterações se configuram nas seguintes repercussões:

- (i) Tendência à mudança (aumento) na qualificação média do fator trabalho demandada no setor formal, acarretando prováveis alterações na distribuição salarial e volume de emprego disponíveis, nos diversos níveis de qualificação;
- (ii) Uma possível redução na demanda por mão-de-obra menos qualificada no setor formal, *vis-à-vis* mudança dos preços relativos acima citada, o que provocaria um deslocamento dos trabalhadores menos qualificados para à informalidade²⁰, desemprego involuntário ou abandono do mercado de

²⁰ Aceitando-se a aplicabilidade do modelo de MINCER (1976) e GRAMLICH (1976), apresentado no Capítulo 2 desse trabalho, pode-se afirmar a possibilidade de parte dos trabalhadores preferirem ficar desempregados, no aguardo de melhores salários no setor formal, à ir para o setor informal.

trabalho, de forma que, pode ocorrer variações positivas ou negativas nas taxas de desemprego e atividade, e na informalidade.

Considerando-se ser factível a substitutibilidade entre os trabalhadores pouco qualificado e os demais, se constataria uma diminuição no nível de emprego dos trabalhadores de menor qualificação, se comparado aos trabalhadores mais qualificados. Entretanto, a mudança do perfil da qualificação demandado no setor formal poderá causar deslocamentos de mão-de-obra ao setor informal, ao desemprego ou à inatividade. Se, por exemplo, for considerado que o grau de substitutibilidade é diferente do imaginado, ou até mesmo para certos setores haver a complementaridade entre o trabalho qualificado e desqualificado, a movimentações dos diversos tipos de fator trabalho entre os estados em que ele pode se encontrar (empregado, no setor formal ou no informal; desempregado; ou inativo), não teriam direção definida. Ou seja, sem a devida ponderação das peculiaridades setoriais e das tecnologias implantadas é impossível, *a priori*, definir os efeitos do aumento do mínimo sobre um mercado de trabalho específico num dado contexto macroeconômico.

A utilização do salário mínimo, como indexador, para uma série de preços é traço básico do efeito-farol. Assim, as alterações no valor do salário mínimo podem repercutir sobre a taxa de inflação e déficit público, dentre outras variáveis macroeconômicas. Já no mercado de trabalho, os setores que não cumprem a legislação trabalhista, podem tomar o salário mínimo, como referência para os reajustes de seus salários. Ou seja, o efeito-farol pode causar alterações relevantes no nível salarial e de emprego do setor informal. Assim como o efeito-preço, o efeito-farol pode causar uma movimentação da força de trabalho que gere mudanças nos níveis de desemprego, atividade e informalidade.

Em síntese, os efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho podem ocasionar uma série de alterações conjunturais e estruturais, onde os desdobramentos desses impactos causados pelo salário mínimo (efeito-preço e efeito-farol) não têm, *a priori*, comportamentos definidos. Portanto, é necessária cautela quanto a considerações que generalizem relações que envolvam as variáveis do mercado de trabalho e o salário mínimo. Esse simplismo poderia criar um viés nas análises, o que induziria a equívocos nas conclusões.

3.2 Algumas evidências empíricas²¹

Um indicador, em especial, tem se tornado, não só no Brasil, o centro de preocupação quanto à sua evolução: a taxa de desemprego. A implementação, principalmente a partir do final da década de 80, de novas tecnologia e formas de gerenciamento, conjugados às baixas taxas de crescimento econômico têm repercutido negativamente sobre o emprego no Brasil. Contudo, dentro da preocupação da conformação de cenários favoráveis à queda do desemprego faz-se necessário detectar os determinantes desse. Dentre esses determinantes se incluiria o salário mínimo, com o intuito de encontrar indícios do seu grau de participação nos níveis de desemprego. Seria, então, justificável a utilização da taxa de desemprego como a variável dependente no teste empírico a ser realizado.

Contudo, como observado no capítulo 2 desse estudo, o nível de desemprego não seria o elemento mais adequado a ser utilizado como variável dependente, sendo mais adequado a utilização do nível de emprego, visto a incerteza da resposta dos níveis de desemprego frente a aumentos do salário mínimo. Ou seja, um aumento no salário mínimo poderia, por exemplo, não só deslocar mão-de-obra para o estado de desemprego, como também poderia conduzir uma parte dessa para fora do mercado de trabalho. Sendo assim, a variável a ser observada na condição de dependente será a **População Ocupada**²².

Apesar da escolha da população ocupada como foco dos testes empíricos nos limitar quanto a obtenção de alguns aspectos importantes do mercado de trabalho, sua utilização tem sua relevância. O limite imposto pelo uso dessa variável seria a impossibilidade de se obter informações sobre os possíveis determinantes, e seus possíveis graus de influência sobre a informalidade e sobre os trabalhadores pouco qualificados. Entretanto, as alterações dessa variável nos indicam as variações na capacidade de absorção de mão-de-obra da economia, dado o cenário existente. A utilização da população ocupada serviria para se buscar indícios de qual seria o panorama mais favorável à queda nos níveis de desemprego. Dentro do escopo desse trabalho, se incorporaria nesses cenários, obviamente, os efeitos do **Salário Mínimo**.

²¹ No capítulo anterior, e na primeira seção desse capítulo expô-se argumentos que atentam para questões relevantes quanto ao comportamento das variáveis presentes no estudo do mercado de trabalho e sua relação com o salário mínimo; e os cuidados ao se tomar uma posição conclusiva sobre esse assunto. A despeito da orientação recebida, que não pode ultrapassar a fronteira ética de sua atuação, as momentâneas limitações, teóricas e instrumentais, do autor desse trabalho, até por se está trabalhando ao nível de graduação, restringem as análises empíricas a serem desenvolvidas. – *Stultorum incurata pudor malus ulcera celat (Por infundado pudor os tolos escondem suas chagas não tratadas)*.

²² **População ocupada (POC)** “compõe-se das pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho, mas... [poderiam não está trabalhando] (por exemplo, pessoas em férias)”. (sic) IBGE (2000)

Ao se trabalhar na busca dos determinantes da população ocupada, se está, na verdade, trabalhando com a construção de um modelo que explique a demanda agregada por trabalho e seus determinantes. Afinal, a magnitude da população que se encontra ocupada (trabalhando) dá a dimensão do nível de absorção de mão-de-obra pelo mercado de trabalho, dado um cenário estrutural e conjuntural.

Então, nessa seção, buscar-se-á detectar alguns determinantes, dentre eles o salário mínimo, e seus graus de influência sobre a demanda por trabalho no Brasil.

Uma primeira preocupação é de se ter uma série temporal, extensa o suficiente, para se poder obter estimadores razoavelmente confiáveis. Sendo assim, precisamos determinar qual o período mais adequado a ser analisado e qual a periodicidade das variáveis, sempre tendo em mente que nosso principal limitante é a adequabilidade das informações sobre o salário mínimo para o estudo em questão.

Em de maio de 1984 o salário mínimo no Brasil foi unificado. Dessa data em diante o mínimo passa a possuir uma característica importante para uma análise de séries temporais, ele não é diferenciado setorialmente ou regionalmente, tornando seu valor único para cada ponto no tempo. Sendo assim, as séries históricas se iniciarão no mês de maio de 1984.

A partir de meados da década de 90, com a estabilização nos preços obtida em virtude da implantação do Plano Real, o salário mínimo passou a apresentar baixíssimas variações. Pequenas alterações de uma variável ao longo do tempo é algo indesejável, tendo em vista que, se está almejando à constatação das influências das alterações dessa variável sobre as modificações de outra. Se a variável independente for praticamente estável, como é o caso do salário mínimo no período pós-real, não tem como se captar com segurança a tendência de influência dessa sobre a variável dependente. Desta feita, o limite final das séries históricas que serão utilizadas será o mês de dezembro de 1993. Então, os dados utilizados serão mensais e estarão compreendidos entre maio de 1984 e dezembro de 1993 (116 observações).

O segundo elemento que inspira cuidado diz respeito ao modelo teórico sobre o mercado de trabalho, a ser considerado. As hipóteses que o fundamentam podem criar vieses que comprometeriam as conclusões. Portanto a escolha do modelo constitui-se num momento relevante da pesquisa empírica.

Tomando-se o mercado de trabalho brasileiro como um todo, pode-se considerar que teremos uma infinidade de agentes empregadores demandando mão-de-obra e que a população economicamente ativa conforma-se ao volume de oferta de trabalho. Nesses termos

os trabalhadores apresentam alta sensibilidade aos salários ao que se refere à disposição de ofertar mão-de-obra. Isso se daria devido ao alto grau de competitividade no mercado de trabalho. Dentro desse ambiente os agentes seriam tomadores de preços.

Sendo assim, no modelo teórico que fundamentará esse trabalho empírico é levado em consideração que o mercado de trabalho é competitivo, conforme o modelo padrão descrito no Capítulo 2. Nesse modelo, o efeito do salário mínimo sobre a população ocupada pode variar em função da elasticidade-salário da demanda por trabalho, porém sempre de forma negativa. Está implícito que o salário mínimo repercute no mercado de trabalho como um todo, isso respaldado na constatação de que o salário mínimo afeta os salários em geral, visto aquele cumprir, no Brasil, dentre outras funções, a de indexador (efeito-farol), particularmente dos salários. Ou seja, o aumento do salário mínimo afetaria negativamente a população ocupada, sendo a intensidade desse impacto condicionada a sensibilidade da demanda por trabalho ao salário.

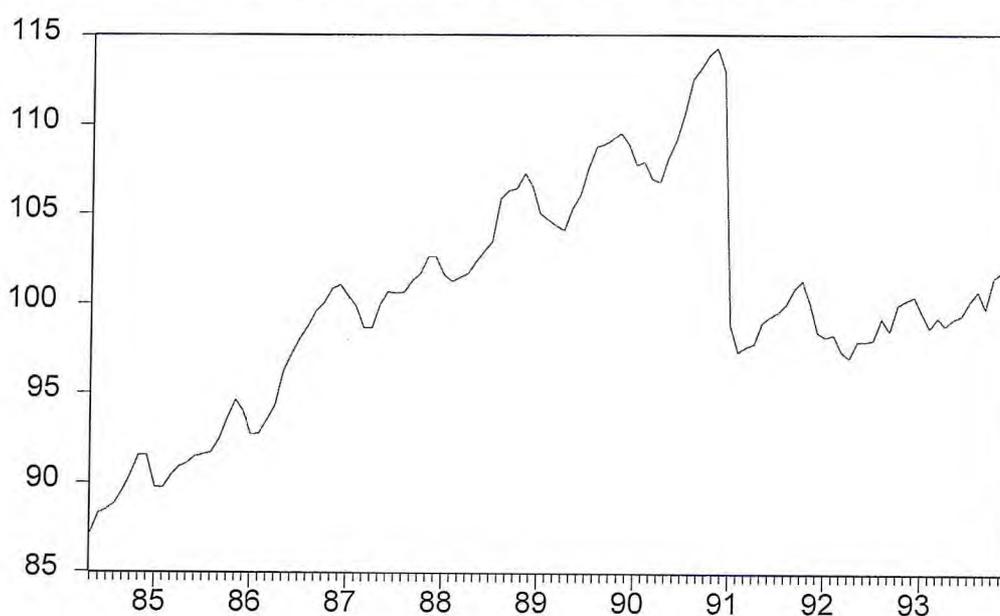
Outra variável relevante na determinação da população ocupada é determinada pelo ambiente macroeconômico. Períodos de crescimento econômico trazem consigo o crescimento do emprego. Sendo assim o **Produto Interno Bruto (PIB)** comporá o modelo na qualidade de variável independente.

Outro ponto a se considerar refere-se ao setor externo. A taxa de câmbio pode exercer influência sobre o nível de emprego, contudo essa influência pode tomar um sentido que não se pode determinar de antemão. Se, por exemplo, ocorrer uma desvalorização da moeda nacional pode-se obter os seguintes resultados sobre o emprego: (i) Em resposta a alteração no câmbio, as exportações podem aumentar, favorecendo a demanda agregada resultando no aumento da demanda por trabalho; (ii) por outro lado, a desvalorização cambial pode causar fuga de capitais que, se produtivos, poderá causar repercussões negativas no nível de investimento, reduzindo a demanda agregada e conseqüentemente a demanda por trabalho. Devido o grau de dependência do Brasil com a economia externa nos dois aspectos, balança comercial e fluxo de capitais, vale contemplar o modelo com a variável **Taxa de Câmbio**.

Uma última consideração para esse modelo diz respeito à observação do comportamento da População Ocupada ao longo do período a ser considerado. O Gráfico 16 nos mostra nitidamente uma quebra estrutural no começo do ano de 1991. Com a abertura da economia brasileira, máquinas e equipamentos mais modernos passaram a ser incorporados ao processo produtivo em muitos setores no Brasil, conjugado a isso houve a implantação de novos métodos gerenciais que tinham como objetivo poupar o uso do fator trabalho. A

mudança nos preços relativos entre capital e trabalho e o aumento da produtividade deste último contribuíram decisivamente para o deslocamento da demanda agregada por trabalho. ALMEIDA (1996), observa que o esgotamento do Modelo de Substituição de Importação trouxe como consequência a acumulação de hiatos tecnológicos e o distanciamento, por parte do Brasil, da fronteira tecnológica mundial. Uma resposta a esse esgotamento foi a implantação, em 1990, da Política Industrial e de Comércio Exterior (*Pice*). “A *Pice* representou a mudança institucional radical que alteraria profundamente os condicionantes do ambiente brasileiro...[onde] o elemento fundamental foi a reforma tarifária de 1990... [que] detonou o processo de abertura econômica no ambiente brasileiro” (ALMEIDA, 1996, p.172). Uma vez difundido o novo paradigma tecnológico no país, em consequência do processo de abertura, surge um estímulo à adversidade, onde a resposta das empresas se expressou na busca por eficiência e racionalização de custos que redundou na redução do emprego. Em virtude disso, se estabelecerá no modelo a utilização de uma variável *Dummy* que assumirá o valor *um* do início da série até dezembro de 1990. Daí em diante essa variável terá valor *zero*.

GRÁFICO 16 - POPULAÇÃO OCUPADA DE MAIO/1984 À DEZEMBRO/1993



Fonte: IPEA

A População Ocupada será explicada através da utilização de uma modelagem econométrica simples, que toma a seguinte forma:

$$LPOC_t = \beta_0 + \beta_1 LSM_t + \beta_2 LSM_{t-3} + \beta_3 LPIB_t + \beta_4 LPIB_{t-3} + \beta_5 LPIB_{t-6} + \beta_6 LTXC_{t-5} + \beta_7 DUM_t + \varepsilon_t \quad (3.1)$$



Onde,

LPOC_t – Logarítimo da População ocupada²³ no período t ;

LSM_{t-k} – Logarítimo do salário mínimo²⁴ de k meses antes do período t ;

LPIB_{t-k} – Logarítimo do Produto Interno Bruto²⁵ de k meses antes do no período t ;

LTXC_{t-5} – Logarítimo da Taxa de Câmbio²⁶ de cinco meses antes do período t ;

DUM_t – Variável *Dummy* no período t ;

ε_t – erro aleatório;

β_i – Parâmetros.

A conformação do modelo acima exposto, no que diz respeito às defasagens escolhidas, baseou-se no *Critério de Informação de Akaike (AIC)*. Conforme GREENE (1993, p.258), $AIC_j = \ln[(e'_{j}e_j)/n] + 2K_j/n$, sendo, $e'_{j}e_j$ a soma dos quadrados do erro; n o tamanho da amostra; e K o número de parâmetros estimados. Quanto menor for o valor do **AIC** mais bem especificado estará o modelo. O *Critério de informação de Akaike* assemelha-se ao que se busca obter com o R^2 ajustado: premiar o bom ajuste, contudo, penalizando a perda de graus de liberdade.

Nos primeiros modelos estimados, os baixos valores da estatística d de Durbin-Watson acusavam a existência de uma estrutura dos erros aleatórios que exigia acertos. Dentro das tentativas de acerto do modelo conseguiu-se o ajustamento fazendo a correção do erro do tipo gerado no esquema de média móvel de primeira e segunda ordens – MA(1) e MA(2).

O método de estimação utilizado foi o dos mínimos quadrados ordinários, e os resultados encontrados estão expostos na tabela a seguir:

²³ **POPULAÇÃO OCUPADA** - índice (jun 1994=100). Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa Mensal de Emprego (IBGE/PME).

²⁴ **SALÁRIO MÍNIMO REAL** índice (jun 1994=100). Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Comentário: Série elaborada pelo IPEA deflacionando-se o salário mínimo nominal pelo INPC, a partir de 1979.

²⁵ **PIB** índice real, base móvel, dessazonalizado (jun 1994=100) Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

²⁶ **TAXA DE CÂMBIO** efetiva, índice real (jun 1994=100) Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Comentário: Taxa de câmbio efetiva real calculada pelo expurgo do IPA-OG e dos IPAs dos 15 mais importantes parceiros comerciais do Brasil da série nominal de taxa de câmbio R\$/US\$.

TABELA 6 - ESTIMATIVAS DO EFEITO DO SALÁRIO MÍNIMO, PIB E TAXA DE CÂMBIO SOBRE A POPULAÇÃO OCUPADA

Variável Dependente: Logaritmo da População Ocupada - LPOC_t				
Amostra (ajustada): de 1984:11 à 1993:12				
VARIÁVEIS	COEFICIENTES	ERRO PADRÃO	ESTATÍSTICA T	P-VALOR
β_0	2.5358	0.3187	7.9566	0.0000
LSM _t	-0.0305	0.0078	-3.8748	0.0002
LSM _{t-3}	-0.0282	0.0087	-3.2434	0.0016
LPIB _t	0.1681	0.0440	3.8164	0.0002
LPIB _{t-3}	0.3006	0.0334	8.9816	0.0000
LPIB _{t-6}	0.1553	0.0447	3.4696	0.0008
LTXC _{t-5}	-0.1092	0.0208	-5.2437	0.0000
DUM _t	0.0781	0.0066	11.677	0.0000
MA(1)	1.0997	0.0024	454.27	0.0000
MA(2)	0.1086	0.0323	3.3546	0.0011
R ²	0.925069	Critério de Informação de Akaike		-5.353188
R ² Ajustado	0.918325	Estatística Durbin-Watson		1.912428

Obs.: Informações geradas utilizando-se o aplicativo **EViews® version 3.1**

Quando as variáveis de uma regressão são co-integradas, ou seja, quando a combinação linear delas é estacionária²⁷, isso sugere a existência de uma relação de longo prazo entre as essas. Buscou-se, então, constatar se as séries temporais envolvidas na regressão são co-integradas através do teste de raiz unitária ADF (teste Aumentado de Dickey-Fuller) sobre os resíduos estimados da regressão.

A Tabela 7 mostra que o valor do teste estatístico ADF, em termos absolutos (**3,7712**), apresentou-se superior aos valores críticos a 10%, 5% e 1%, o que indica que os resíduos estimados são estacionários (não têm uma raiz unitária). Portanto, mesmo que as variáveis fossem individualmente não-estacionárias, a combinação linear delas é estacionária, o que sugere uma relação de longo prazo entre as variáveis.

²⁷ Diz-se que um processo aleatório de geração de uma série temporal é estacionária "...se suas média e variância forem constantes ao longo do tempo e o valor da covariância entre dois períodos de tempo depender apenas da distância ou defasagem entre os dois períodos, e não do período de tempo efetivo em que a covariância é calculada" (GUJARATI, 2000, p.719). Esse conceito de estacionariedade refere-se a um processo estocástico fracamente estacionário, o que na maioria das situações práticas é o tipo de estacionariedade suficiente para se aceitar os resultados de uma análise de regressão.

TABELA 7 – TESTE DE RAÍZ UNITÁRIA ADF NOS RESÍDUOS DA REGRESSÃO

Teste Estatístico ADF	-3,7712	Valor Crítico à 1%	-3.4934
		Valor Crítico à 5%	-2.8889
		Valor Crítico à 10%	-2.5812

Obs.: Informações geradas utilizando o aplicativo **EViews® version 3.1**

Sendo assim, pode-se agora comentar os resultados obtidos. Observa-se que os efeitos de todas as variáveis independentes do modelo apresentaram-se estatisticamente significantes, conforme mostram as estatísticas de teste (*Estatísticas t e p-Valores*) na Tabela 6.

O sinal positivo dos coeficientes referentes ao PIB reitera a suposição teórica que o crescimento desse aumenta a capacidade de absorção da mão-de-obra da economia.

No que diz respeito ao salário mínimo, o coeficiente negativo aponta para uma relação inversa entre esse e a população ocupada, ou seja, aumentos no salário mínimo reduzem o nível de ocupação da população economicamente ativa²⁸. Esse resultado empírico reitera a conclusão do modelo teórico que considera o mercado de trabalho competitivo, onde se afirma que o efeito do aumento no valor do salário mínimo²⁹ sobre o nível de emprego será sempre negativo, onde, seu grau de impacto guardará proporção com a elasticidade-salário da demanda por trabalho.

A presente regressão apresentou o coeficiente da taxa de câmbio negativo. Isso indica que, o resultado líquido³⁰ dos efeitos da valorização do câmbio traz um resultado desfavorável ao nível de emprego.

Quanto a variável *Dummy*, os resultados reafirmaram a existência do choque estrutural já referido nessa seção. O sinal positivo do seu coeficiente indica que o patamar de ocupação da população economicamente ativa era superior nas observações em que essa variável

²⁸ Tem quem argumente que, devido os trabalhadores de baixa renda possuem pequena propensão a poupar, os efeitos do aumento da renda desses, em virtude do aumento do mínimo, por exemplo, elevaria o PIB, via aumento da demanda agregada, o que, indiretamente, reduziria os efeitos negativos do mínimo sobre a população ocupada.

²⁹ O nível de emprego geral é afetado pelo salário mínimo conforme o seu efeito-farol, abordado na primeira seção desse capítulo.

³⁰ Considerando-se a economia aberta, um reajuste do salário mínimo poderia reduzir a competitividade dos produtos intensivos em mão-de-obra, no mercado externo, reduzindo a demanda desses e o emprego nesses setores. Uma variável que interfere nessa questão é a taxa de câmbio. Além disso, a alteração dessa pode causar, como afirmado anteriormente, variações nos resultados da balança comercial e nos investimentos externos, que por sua vez acabam por repercutir no nível de ocupação da população.

assumiu o valor *um*, de maio de 1984 à dezembro de 1990, em comparação ao período subsequente.

Duas considerações sobre o modelo construído são dignas de nota. Inicialmente deve-se ter em mente que a equação estimada é na verdade uma função demanda por trabalho. Toda função demanda é, logicamente, parte integrante de um mercado, não necessariamente em equilíbrio. Dever-se-ia, portanto, ter uma equação de oferta e uma equação, ou identidade, que descrevesse o processo de equilíbrio ou desequilíbrio. Ao estimar unicamente a equação de demanda se estaria provavelmente incorrendo num viés de simultaneidade. O escopo do trabalho, no entanto, excusa-nos de explorar com maior profundidade este aspecto.

Um segundo ponto que merece comentário é sobre a estrutura do erro na equação estimada. Teoricamente um R^2 mais alto do que a estatística de *Durbin-Watson* é indicativo de relação espúria. Daí a necessidade do teste de co-integração. A princípio o erro, sem nenhum tratamento adicional deveria mostrar-se estacionário pelo exame dos resíduos. Inclusão de termos auto-regressivos ou de média móvel poderia parecer ausência de estacionaridade, o que não é correto. Neste caso específico um teste sem inclusão dos termos de média móvel mostrou que as variáveis da regressão são co-integradas. Portanto, os termos de média móvel foram mantidos apenas como maneira para manter uma estatística de *Durbin-Watson* próxima de 2.

Conforme os resultados expostos na Tabela 6, caso ocorra um reajuste de 1% no salário mínimo, a repercussão imediata sobre a população ocupada seria sua redução em 0,030%, e no final de três meses seu efeito total seria de uma redução de 0,058%. Já, se o PIB apresentar uma variação positiva de 1%, a repercussão imediata sobre a população ocupada seria o aumento dessa em 0,168%, três meses depois ocorreria um aumento acumulado na população ocupada de 0,468%, e no final de seis meses seu efeito total seria de 0,624%. Ou seja, se houver um reajuste de 19,2% no salário mínimo (o que representa um reajuste de R\$151,00 para R\$180,00) a redução da população ocupada, três meses após o reajuste, será de 1,127%. Para se manter a capacidade de absorção de mão-de-obra da economia, um semestre depois do reajuste, seria necessário, por exemplo, uma elevação de 1,8% no PIB, caso tudo mais permanecesse constante.

Quanto à taxa de câmbio real, seu aumento em 1% faz com que o nível da população ocupada, cinco meses depois, retroceda em 0,109%. Ou seja, o resultado líquido dos efeitos da taxa de câmbio sobre a capacidade de absorção de mão-de-obra pela economia seria desfavorável. Isso pode indicar que a diminuição da competitividade dos produtos intensivos

em mão-de-obra exportáveis, conjugada com a sensibilidade dos capitais externos a variações cambiais, superam os efeitos positivos do aumento da taxa de câmbio sobre o nível da demanda por emprego.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O salário mínimo já nasceu envolvido num forte viés populista onde seu suposto papel de referência de remuneração, que fosse a mínima suficiente para suprir às necessidades básicas do trabalhador, foi se tornando cada vez menos factível.

Vários fatores intensificaram o afastamento do uso do salário mínimo do seu conceito inicial. Por interferir nas estruturas de custos das empresas e agir também na demanda agregada, ganha destaque sua exploração como instrumento de estabilização de preço. Assim, de acordo com as prioridades macroeconômicas e sociais ditadas pelo governo em exercício, o salário mínimo tem sido utilizado por vezes privilegiando seu caráter distributivo, em outras o caráter de estabilização de preços. Isso tem feito com que o valor do mínimo oscile bastante ao longo do tempo, normalmente com tendência de baixa. Ou seja, além da conjuntura econômica, o caráter mais populista ou conservador dos governos tem ditado, até então, os rumos da política salarial. O nível de participação e organização dos trabalhadores, dado em função do seu grau de liberdade de mobilização, se conforma também num elemento que interfere nos reajustes do salário mínimo.

Não obstante a importância dos efeitos do mínimo sobre a distribuição de renda e a pobreza e a constatação de sua defasagem quanto às evidências internacionais, muitos afirmam que aumentos reais no salário mínimo encontrariam várias restrições que, em sendo desconsideradas, poderiam trazer mais problemas que benefícios.

A vinculação dos benefícios da previdência com o salário mínimo seria uma dessas restrições. Essa vinculação criaria limites para os reajustes desse, haja vista os objetivos de ajuste fiscal do estado. Daí o surgimento da proposta de criação de um salário mínimo para os trabalhadores da ativa, que teria seu valor superior ao do salário mínimo, o qual continuaria sendo a referência dos benefícios do INSS. Contudo, os problemas da previdência decorrem do irracional sistema de partição ora vigente, onde, em virtude disso, obtém-se uma intrínseca falta de consistência das finanças da previdência, via descompassos crescentes entre os volumes totais de entrada e saída de recursos.

Outro limite amplamente abordado é a dimensão e a heterogeneidade do mercado de trabalho brasileiro. As consideráveis diferenças entre as diversas microrregiões do Brasil, no que tange seus elementos conformadores (a situação fiscal dos municípios e estados, o perfil das atividades econômicas predominantes nas localidades, o tamanho e composição das

famílias, os preços locais, a composição do consumo e seus níveis, dentre outros) são tomadas como uma restrição ao salário mínimo, caso esse seja único para o país, na medida que poderia implicar em dificuldades de se alcançar o equilíbrio fiscal em pequenas localidades, prejudicando o serviço público, além da repercussão na disposição das firmas quanto ao nível de emprego demandado que se coadune com sua competitividade. Essa última dificuldade poderia causar aumento da taxa de desemprego e/ou a informalidade. Assim, a imposição de um único salário seria ineficiente por ele ser inadequado para praticamente todas as regiões, estando o mínimo acima do ideal para umas regiões e para outras bem abaixo.

Aponta-se para uma solução que seria o reajuste diferenciado, que teria que contemplar uma função da relação entre o salário médio da região e o salário mínimo nacional, onde, quanto maior for a relação entre esses, maior seria o salário mínimo da respectiva região. É argumentado que se teria embutido nessa metodologia a ponderação do custo de vida de cada região. Entretanto, cabe observar que a ausência de uma dinâmica da economia em certas localidades, coadunadas com condições precárias de vida, levam à aceitação de uma remuneração insuficiente para a realidade local. Além disso, nos grandes centros urbanos os salários têm sido historicamente rebocados, em grande parte, pela forte presença de sindicatos de trabalhadores com grande capacidade de organização e alto poder de barganha, o que não ocorre em capitais de menor porte, muito menos nos rincões do país. A desconsideração desses aspectos pode, então, mascarar dados comparativos dos impactos do salário mínimo entre regiões contribuindo para decisões que institucionalizem as diferenças regionais, ao invés de reduzi-las.

As ações e reações dos trabalhadores e das firmas ocorridas no mercado de trabalho em resposta a política de salário mínimo, e seus efeitos alocativos, se constitui num outro aspecto relevante a se considerar. A despeito dos efeitos positivos dos ganhos reais do salário mínimo apontou-se para possíveis impactos desfavoráveis, principalmente nos grupos de menor nível de renda, com a redução da renda global desse grupo, em virtude de reduções do nível de emprego, aumento na informalidade e/ou redução dos salários no setor informal. Com o objetivo de melhor vislumbrar esses efeitos sobre o mercado de trabalho tratou-se desse aspecto microeconômico através de uma breve discussão sobre os modelos teóricos que tratam dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho.

Ficou evidente que o salário mínimo é um referencial relevante dentro do mercado de trabalho, onde, as alterações no seu valor causam repercussões que se alastram nesse mercado, acarretando alterações numa gama de variáveis tais como nível salarial, taxa de

desemprego, grau de informalidade, entre outras. Os efeitos das variações no salário mínimo não se dão de forma simples e objetiva, eles consubstanciam-se num leque de possibilidades e alternativas, onde a busca de captá-los é um exercício que exige muito cuidado. Os efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho podem ocasionar uma série de alterações conjunturais e estruturais, onde os desdobramentos desses impactos causados não têm, *a priori*, comportamentos definidos. Portanto, reitera-se a necessidade da cautela quanto a considerações que generalizem relações que envolvam as variáveis do mercado de trabalho e o salário mínimo. Como já dito, esse simplismo pode criar um viés nas análises, induzindo a equívocos nas conclusões.

Para o teste empírico realizado tomou-se o mercado de trabalho brasileiro como um todo e considerou-o competitivo. Escolheu-se a população ocupada como variável dependente, onde essa nos indica a capacidade de absorção de mão-de-obra da economia, ou seja, tratou-se da demanda agregada por trabalho e alguns de seus determinantes. Os determinantes considerados foram o salário mínimo, o Produto Interno Bruto e a taxa de câmbio. Uma variável *Dummy* foi utilizada por se constatar um quebra estrutural ocorrida no início dos anos 90.

Vale ressaltar que por se ter estimado unicamente a equação de demanda provavelmente incorreu-se num viés de simultaneidade, visto que toda função demanda é, obviamente, parte integrante de um mercado, não necessariamente em equilíbrio. Deveria, então, se ter contemplado a estimação com uma equação de oferta e uma equação, ou identidade, que descrevesse o processo de equilíbrio ou desequilíbrio. No entanto, o propósito desse trabalho nos eximiu de explorar com maior profundidade este aspecto.

Por se ter obtido um R^2 mais alto do que a estatística de *Durbin-Watson*, o que pode significar a existência de uma relação espúria, realizou-se um teste de co-integração, para se dirimir tal suspeita. Constatou-se que as séries temporais envolvidas na regressão são co-integradas, indicando a existência de uma relação de longo prazo entre as variáveis.

Quanto aos efeitos das variáveis independentes sobre a população ocupada, todas apresentaram-se estatisticamente significantes, conforme as estatísticas de teste.

Os resultados reiteraram a relevância do PIB como uma importante variável que influencia na expansão da capacidade de absorção de mão-de-obra da economia. Constatou-se, também que os efeitos líquidos do aumento da taxa de câmbio reduzem a capacidade de absorção de mão-de-obra pela economia brasileira. Quanto a variável *Dummy*, os resultados

reafirmaram a existência do choque estrutural no início da década de 90, redundando na redução do patamar de demanda por mão-de-obra a partir de 1991, com relação aos períodos anteriores.

No que diz respeito ao salário mínimo, os coeficientes negativos indicaram uma relação inversa entre esse e a população ocupada, ou seja, aumentos no salário mínimo reduzem o nível de ocupação da população economicamente ativa. Esse resultado empírico reiterou a conclusão do modelo teórico que considera o mercado de trabalho competitivo, onde se afirma que o efeito do aumento no valor do salário mínimo sobre o nível de emprego será sempre negativo, onde, seu grau de impacto guardará proporção com a elasticidade-salário da demanda por trabalho.

Então, se houver, por exemplo, um reajuste de 19,2% no salário mínimo (o que representa, hoje, um reajuste de R\$151,00 para R\$180,00) a redução da população ocupada, três meses após o reajuste, será de 1,127%. Para se manter a capacidade de absorção de mão-de-obra da economia, um semestre depois do reajuste, seria necessário, por exemplo, uma elevação de 1,8% no PIB, caso tudo mais permanecesse constante.

A principal contribuição que se espera ter dado com esse trabalho é o fornecimento de subsídios mínimos sobre salário mínimo, para se alertar da prudência que se faz necessário quando esse assunto é abordado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABOWD, J.; KILLINGSWORTH, M. *Structural models of the effects of minimum wages on employment by age groups*, in: **Report of the Minimum Wage Study Commission, Vol. 5**, Washington: U.S. Government Printing Office, 1981.
- ALMEIDA, Eduardo Simões. **Mudanças institucional e estrutural na economia brasileira do início dos anos noventa: uma abordagem evolucionista**. São Paulo: Universidade de São Paulo. 1996, 243p. (Dissertação de Mestrado em Economia)
- BARRETO, Flávio Ataliba F. D. **A privatização dos sistemas de aposentadoria na América Latina**, Fortaleza, 1998. (mimeo)
- BARROS, Ricardo Paes de, *et al.* O nível do salário mínimo no Brasil frente à evidência internacional. **Mercado de trabalho – Conjuntura e Análise**, nr. 6, p.23-27. Rio de Janeiro: IPEA. out., 1997.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (CF/1988)**. LOPES, Maurício R.(coord.). 2^a ed., São Paulo : Revista dos Tribunais,1997.
- _____. **Resultados do Tesouro Nacional**. Brasília: Ministério da Fazenda do Brasil.. v.6, nr.11, Nov., 2000.
- BURDETT, K.; MORTENSEN, D. *Equilibrium wage differentials and employer size*. Illinois: Northwestern University Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science, 1989. (Discussion Paper nr. 860).
- CARD, D; KRUEGER, A. *Myth and measurement: The new economics of the minimum wage*. New Jersey: Princiton University Press,1995.
- FIZBEIN, A. *Do workers in the informal sector benefit from cuts in the minimum wage?, Latin America and the Caribbean Regional Office*.Washington: World Bank,1992 (Working Paper nr. 826)
- FOGUEL, Miguel N. **Uma análise dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho no Brasil**. Rio de Janeiro: Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro.1997, 185p. (Dissertação de Mestrado em Economia)
- _____. **Uma avaliação dos efeitos do salário mínimo sobre o mercado de trabalho**. Rio de Janeiro : IPEA, 1998, 26p. (Texto para Discussão, 564)
- GRAMLICH, E. *Impact of minimum wages on other wages, employment and family incomes*, in:**Brookings Papers on Economics Activity**. Washington: The Bookings Institution, 1976.

GREENE, William H. *Econometric Analysis*, 2^a ed., Macmillan, New York, 1993.

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

HECKMAN, J.; SEDLACEK, G. *The impact of the minimum wage on the employment and earnings of workers in South Carolina, in: Report of the Minimum Wage Study Commission, Vol. 5, Washington:U.S. Government Printing Office, 1981.*

IBGE. Dados estatísticos. Disponível: Site do IBGE na Internet. URL: <http://ftp.ibge.gov.br>
Consulta : 10 dez. 2000.

IPEA. Dados estatísticos. Disponível: Site do IPEA na Internet. URL:
<http://www.ipeadata.gov.br> Consulta : 10 dez. 2000.

MINCER, J. *Unemployment effects of minimum wages. Journal of Political Economy.* 84: 87-105, 1976.

NERI, M.; GIAMBIAGI, F. **Previdência social e salário mínimo: O que se pode fazer, respeitando a restrição orçamentária?** Rio de Janeiro: BNDES, jun., 2000. (Texto para Discussão, 78)

_____; CAMARGO, J.M. Por que R\$151,00? **Revista Conjuntura Econômica.** p.28-33
Abr. 2000.

_____; GONZAGA, G.; CAMARGO, J.M. **Efeitos informais do salário mínimo e pobreza.** Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1998. (Texto para Discussão, 393)

_____. **Distribuição regional da efetividade do salário mínimo no Brasil.** Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1999. (Texto para Discussão, 397)

PETTENGILL, J. *The long-run impact of a minimum wage on employment and the wage structure, in: Report of the Minimum Wage Study Commission, Vol. 6, Washington:U.S. Government Printing Office, 1981.*

REBITZER, J.; TAYLOR, L. *The consequences of minimum wage laws: Some new theoretical ideas. Journal of Public Economics,* 56:245-255, 1995.

SABÓIA, J. **Evolução histórica do salário mínimo no Brasil: Fixação, valor real, e diferenciação regional.** Série Fac-Símile, PNPE, nr.15, Rio de Janeiro: IPEA, 1984.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia. Princípios básicos.** Rio de Janeiro: Campus. 1999.

WELCH, F. *Minimum wages: Legislation in the United State, Economic Inquiry.* 12: 285-318, 1974.

ANEXOS

ANEXO 1: SALÁRIO MÍNIMO REAL – MENSAL (EM R\$)

Fevereiro/1944 - Julho/2000

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Comentário: Série elaborada pelo IPEA deflacionando-se o salário mínimo nominal pelo INPC, a partir de 1979. Para períodos anteriores o deflator usado foi o ICV.

1944 02	198,92	1948 02	107,28	1952 02	238,35	1956 02	228,85	1960 02	246,74
1944 03	194,86	1948 03	104,35	1952 03	233,73	1956 03	231,04	1960 03	243,16
1944 04	194,86	1948 04	105,50	1952 04	233,73	1956 04	232,38	1960 04	236,85
1944 05	189,07	1948 05	105,50	1952 05	229,29	1956 05	227,56	1960 05	236,30
1944 06	185,40	1948 06	107,28	1952 06	229,29	1956 06	222,52	1960 06	235,74
1944 07	185,40	1948 07	110,38	1952 07	226,70	1956 07	221,29	1960 07	232,11
1944 08	185,40	1948 08	110,38	1952 08	226,70	1956 08	342,22	1960 08	230,16
1944 09	185,40	1948 09	112,33	1952 09	222,52	1956 09	331,53	1960 09	221,86
1944 10	176,81	1948 10	112,33	1952 10	222,52	1956 10	329,81	1960 10	342,14
1944 11	172,03	1948 11	110,38	1952 11	218,49	1956 11	321,48	1960 11	332,93
1944 12	164,62	1948 12	107,28	1952 12	216,14	1956 12	319,86	1960 12	323,77
1945 01	164,62	1949 01	107,28	1953 01	212,33	1957 01	308,00	1961 01	316,55
1945 02	164,62	1949 02	104,35	1953 02	212,33	1957 02	309,50	1961 02	313,46
1945 03	164,62	1949 03	105,50	1953 03	206,52	1957 03	308,00	1961 03	308,26
1945 04	164,62	1949 04	105,50	1953 04	203,04	1957 04	301,67	1961 04	295,06
1945 05	164,62	1949 05	104,35	1953 05	201,01	1957 05	301,67	1961 05	290,97
1945 06	160,47	1949 06	104,35	1953 06	201,01	1957 06	305,53	1961 06	288,19
1945 07	160,47	1949 07	102,67	1953 07	203,04	1957 07	301,67	1961 07	283,44
1945 08	157,82	1949 08	104,35	1953 08	203,04	1957 08	297,91	1961 08	271,02
1945 09	157,82	1949 09	104,35	1953 09	196,43	1957 09	294,69	1961 09	259,09
1945 10	157,82	1949 10	104,35	1953 10	191,44	1957 10	288,89	1961 10	346,35
1945 11	154,00	1949 11	101,04	1953 11	188,45	1957 11	286,72	1961 11	326,43
1945 12	150,36	1949 12	101,04	1953 12	183,85	1957 12	282,07	1961 12	317,38
1946 01	150,36	1950 01	98,43	1954 01	182,18	1958 01	279,18	1962 01	300,57
1946 02	148,03	1950 02	95,96	1954 02	178,41	1958 02	275,95	1962 02	293,78
1946 03	150,36	1950 03	98,43	1954 03	175,30	1958 03	269,72	1962 03	287,28
1946 04	148,03	1950 04	95,96	1954 04	170,35	1958 04	267,07	1962 04	281,18
1946 05	148,03	1950 05	95,96	1954 05	166,58	1958 05	264,85	1962 05	269,62
1946 06	144,67	1950 06	95,96	1954 06	165,67	1958 06	264,85	1962 06	261,48
1946 07	142,51	1950 07	95,00	1954 07	163,42	1958 07	263,03	1962 07	249,04
1946 08	134,48	1950 08	95,00	1954 08	160,81	1958 08	261,23	1962 08	242,08
1946 09	127,31	1950 09	95,00	1954 09	157,86	1958 09	256,66	1962 09	239,93
1946 10	123,20	1950 10	93,61	1954 10	154,62	1958 10	249,62	1962 10	231,38
1946 11	120,86	1950 11	91,37	1954 11	148,53	1958 11	243,26	1962 11	219,71
1946 12	117,15	1950 12	91,37	1954 12	146,72	1958 12	240,81	1962 12	204,29
1947 01	112,33	1951 01	89,23	1955 01	144,96	1959 01	364,59	1963 01	316,72
1947 02	110,38	1951 02	86,80	1955 02	142,22	1959 02	333,53	1963 02	300,40
1947 03	108,50	1951 03	84,12	1955 03	137,99	1959 03	327,73	1963 03	276,04
1947 04	108,50	1951 04	83,03	1955 04	137,36	1959 04	319,06	1963 04	265,28
1947 05	110,38	1951 05	82,31	1955 05	134,30	1959 05	313,10	1963 05	253,74
1947 06	112,33	1951 06	82,31	1955 06	134,30	1959 06	307,98	1963 06	244,62
1947 07	117,15	1951 07	86,02	1955 07	265,07	1959 07	299,42	1963 07	229,51
1947 08	117,15	1951 08	86,02	1955 08	262,19	1959 08	283,91	1963 08	220,82
1947 09	113,67	1951 09	86,02	1955 09	256,61	1959 09	275,86	1963 09	211,69
1947 10	113,67	1951 10	86,02	1955 10	251,26	1959 10	266,59	1963 10	198,33
1947 11	113,67	1951 11	84,87	1955 11	247,14	1959 11	253,16	1963 11	186,55
1947 12	112,33	1951 12	82,31	1955 12	247,14	1959 12	250,43	1963 12	176,86
1948 01	110,38	1952 01	251,26	1956 01	238,35	1960 01	248,36	1964 01	163,43

1964 02	302,64	1968 08	193,95	1973 02	183,88	1977 08	207,37	1982 02	194,39
1964 03	284,72	1968 09	191,59	1973 03	181,52	1977 09	202,88	1982 03	184,71
1964 04	269,69	1968 10	188,16	1973 04	179,16	1977 10	197,12	1982 04	174,83
1964 05	260,21	1968 11	186,08	1973 05	206,39	1977 11	191,85	1982 05	228,22
1964 06	247,61	1968 12	183,91	1973 06	204,93	1977 12	187,50	1982 06	213,02
1964 07	233,47	1969 01	179,72	1973 07	203,21	1978 01	183,35	1982 07	200,22
1964 08	228,89	1969 02	177,31	1973 08	201,33	1978 02	177,02	1982 08	189,66
1964 09	221,45	1969 03	174,01	1973 09	199,54	1978 03	172,34	1982 09	181,84
1964 10	213,90	1969 04	171,40	1973 10	196,89	1978 04	168,43	1982 10	175,00
1964 11	203,25	1969 05	203,96	1973 11	194,49	1978 05	230,27	1982 11	235,92
1964 12	189,16	1969 06	200,33	1973 12	192,39	1978 06	221,21	1982 12	218,06
1965 01	180,78	1969 07	195,93	1974 01	185,63	1978 07	213,28	1983 01	199,80
1965 02	170,94	1969 08	192,82	1974 02	180,66	1978 08	208,31	1983 02	184,93
1965 03	249,80	1969 09	188,51	1974 03	172,93	1978 09	204,10	1983 03	172,48
1965 04	240,01	1969 10	184,05	1974 04	165,85	1978 10	199,02	1983 04	161,85
1965 05	233,47	1969 11	180,01	1974 05	195,48	1978 11	194,68	1983 05	223,80
1965 06	229,70	1969 12	178,11	1974 06	192,41	1978 12	191,36	1983 06	201,93
1965 07	223,31	1970 01	176,86	1974 07	188,93	1979 01	182,72	1983 07	181,22
1965 08	221,01	1970 02	174,03	1974 08	185,59	1979 02	175,23	1983 08	164,97
1965 09	213,29	1970 03	170,60	1974 09	182,36	1979 03	167,68	1983 09	148,26
1965 10	210,15	1970 04	169,36	1974 10	179,67	1979 04	162,09	1983 10	134,66
1965 11	207,77	1970 05	200,55	1974 11	177,07	1979 05	231,58	1983 11	205,99
1965 12	204,14	1970 06	196,23	1974 12	191,42	1979 06	224,83	1983 12	190,14
1966 01	194,55	1970 07	192,90	1975 01	186,12	1979 07	213,39	1984 01	173,82
1966 02	186,63	1970 08	187,44	1975 02	182,34	1979 08	201,71	1984 02	158,39
1966 03	228,89	1970 09	183,20	1975 03	179,11	1979 09	189,21	1984 03	144,21
1966 04	218,48	1970 10	179,59	1975 04	175,60	1979 10	180,09	1984 04	131,68
1966 05	213,62	1970 11	177,57	1975 05	220,55	1979 11	219,49	1984 05	206,07
1966 06	209,25	1970 12	176,71	1975 06	215,95	1979 12	210,02	1984 06	187,40
1966 07	202,01	1971 01	174,09	1975 07	210,69	1980 01	197,09	1984 07	171,76
1966 08	196,43	1971 02	171,87	1975 08	203,65	1980 02	189,24	1984 08	158,20
1966 09	192,71	1971 03	168,61	1975 09	199,34	1980 03	180,02	1984 09	142,39
1966 10	189,15	1971 04	167,37	1975 10	195,58	1980 04	171,70	1984 10	128,87
1966 11	185,71	1971 05	198,42	1975 11	191,25	1980 05	230,20	1984 11	200,21
1966 12	184,03	1971 06	194,90	1975 12	187,11	1980 06	218,16	1984 12	179,37
1967 01	176,29	1971 07	191,16	1976 01	179,65	1980 07	206,77	1985 01	160,38
1967 02	216,63	1971 08	188,94	1976 02	170,77	1980 08	196,64	1985 02	144,55
1967 03	211,25	1971 09	186,13	1976 03	165,59	1980 09	188,26	1985 03	131,48
1967 04	206,14	1971 10	183,49	1976 04	159,72	1980 10	171,69	1985 04	121,09
1967 05	199,69	1971 11	181,82	1976 05	222,68	1980 11	221,71	1985 05	225,92
1967 06	198,33	1971 12	180,32	1976 06	216,55	1980 12	207,60	1985 06	208,54
1967 07	193,81	1972 01	177,41	1976 07	211,64	1981 01	195,46	1985 07	189,45
1967 08	192,35	1972 02	174,17	1976 08	206,09	1981 02	184,31	1985 08	169,74
1967 09	189,50	1972 03	171,85	1976 09	200,02	1981 03	174,95	1985 09	154,18
1967 10	188,10	1972 04	170,39	1976 10	194,81	1981 04	164,21	1985 10	139,85
1967 11	185,37	1972 05	201,52	1976 11	191,31	1981 05	227,58	1985 11	220,61
1967 12	185,37	1972 06	198,92	1976 12	186,30	1981 06	216,60	1985 12	190,59
1968 01	180,30	1972 07	196,30	1977 01	177,24	1981 07	203,95	1986 01	165,72
1968 02	177,79	1972 08	193,54	1977 02	171,74	1981 08	192,19	1986 02	147,34
1968 03	216,43	1972 09	191,56	1977 03	164,74	1981 09	182,55	1986 03	191,37
1968 04	210,64	1972 10	189,96	1977 04	159,46	1981 10	174,49	1986 04	190,55
1968 05	206,50	1972 11	189,13	1977 05	222,14	1981 11	165,82	1986 05	188,52
1968 06	200,11	1972 12	188,45	1977 06	216,33	1981 12	221,08	1986 06	186,71
1968 07	197,60	1973 01	186,17	1977 07	211,24	1982 01	207,18	1986 07	185,15

1986 08	183,10	1991 02	122,63	1995 08	139,81	2000 02	141,04
1986 09	180,95	1991 03	117,32	1995 09	138,19	2000 03	140,86
1986 10	178,40	1991 04	131,44	1995 10	136,29	2000 04	156,26
1986 11	172,71	1991 05	142,50	1995 11	134,26	2000 05	156,33
1986 12	161,01	1991 06	128,57	1995 12	132,08	2000 06	155,87
1987 01	165,39	1991 07	114,66	1996 01	130,18	2000 07	153,73
1987 02	145,16	1991 08	155,03	1996 02	129,26	2000 08	151,89
1987 03	179,91	1991 09	155,73	1996 03	128,89	2000 09	151,24
1987 04	148,74	1991 10	128,62	1996 04	127,70	2000 10	151,00
1987 05	144,86	1991 11	101,69	1996 05	141,22		
1987 06	143,14	1991 12	122,86	1996 06	139,36		
1987 07	130,07	1992 01	148,74	1996 07	137,71		
1987 08	123,77	1992 02	119,49	1996 08	137,03		
1987 09	140,73	1992 03	98,25	1996 09	137,00		
1987 10	139,61	1992 04	81,30	1996 10	136,48		
1987 11	138,04	1992 05	156,40	1996 11	136,02		
1987 12	145,35	1992 06	129,41	1996 12	135,57		
1988 01	152,57	1992 07	106,01	1997 01	134,48		
1988 02	154,58	1992 08	86,62	1997 02	133,88		
1988 03	154,70	1992 09	158,63	1997 03	132,97		
1988 04	152,11	1992 10	125,82	1997 04	132,18		
1988 05	154,37	1992 11	102,39	1997 05	141,47		
1988 06	150,24	1992 12	81,53	1997 06	140,97		
1988 07	146,58	1993 01	151,65	1997 07	140,72		
1988 08	151,86	1993 02	121,52	1997 08	140,76		
1988 09	145,86	1993 03	130,19	1997 09	140,62		
1988 10	143,91	1993 04	101,42	1997 10	140,22		
1988 11	145,94	1993 05	154,58	1997 11	140,01		
1988 12	149,15	1993 06	118,57	1997 12	139,21		
1989 01	148,06	1993 07	127,12	1998 01	138,04		
1989 02	149,56	1993 08	113,71	1998 02	137,30		
1989 03	141,23	1993 09	145,53	1998 03	136,63		
1989 04	130,70	1993 10	135,82	1998 04	136,02		
1989 05	142,70	1993 11	124,76	1998 05	146,30		
1989 06	162,57	1993 12	113,13	1998 06	146,08		
1989 07	159,30	1994 01	140,31	1998 07	146,49		
1989 08	154,01	1994 02	130,01	1998 08	147,21		
1989 09	146,96	1994 03	127,98	1998 09	147,67		
1989 10	162,05	1994 04	127,39	1998 10	147,50		
1989 11	159,41	1994 05	126,46	1998 11	147,77		
1989 12	148,97	1994 06	125,06	1998 12	147,15		
1990 01	144,29	1994 07	116,07	1999 01	146,20		
1990 02	129,46	1994 08	113,96	1999 02	144,34		
1990 03	130,26	1994 09	121,42	1999 03	142,52		
1990 04	113,59	1994 10	118,09	1999 04	141,85		
1990 05	105,85	1994 11	114,70	1999 05	148,32		
1990 06	99,58	1994 12	112,78	1999 06	148,22		
1990 07	112,39	1995 01	135,00	1999 07	147,13		
1990 08	106,29	1995 02	110,07	1999 08	146,32		
1990 09	108,27	1995 03	108,31	1999 09	145,76		
1990 10	100,38	1995 04	105,68	1999 10	144,37		
1990 11	111,30	1995 05	147,87	1999 11	143,03		
1990 12	99,11	1995 06	144,71	1999 12	141,98		
1991 01	114,30	1995 07	141,24	2000 01	141,11		

**ANEXO 2: PIB índice real - base móvel - dessazonalizado (média 1990=100) – MENSAL
Maio/1984 – Dezembro/1994**

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

1984 05	84,44	1988 07	99,68	1992 09	101,06
1984 06	84,55	1988 08	101,11	1992 10	100,88
1984 07	84,00	1988 09	101,22	1992 11	102,03
1984 08	84,77	1988 10	96,03	1992 12	102,49
1984 09	83,73	1988 11	98,62	1993 01	102,57
1984 10	85,98	1988 12	101,65	1993 02	103,60
1984 11	86,24	1989 01	98,18	1993 03	106,54
1984 12	86,50	1989 02	96,02	1993 04	105,24
1985 01	88,86	1989 03	103,67	1993 05	105,85
1985 02	87,76	1989 04	103,78	1993 06	105,89
1985 03	88,46	1989 05	106,28	1993 07	105,44
1985 04	87,38	1989 06	108,61	1993 08	105,51
1985 05	88,90	1989 07	106,14	1993 09	105,50
1985 06	89,12	1989 08	106,89	1993 10	105,02
1985 07	91,97	1989 09	105,04	1993 11	106,37
1985 08	91,70	1989 10	105,94	1993 12	107,82
1985 09	92,18	1989 11	106,12		
1985 10	94,89	1989 12	104,16		
1985 11	94,82	1990 01	107,04		
1985 12	95,41	1990 02	104,27		
1986 01	98,23	1990 03	98,30		
1986 02	95,10	1990 04	88,93		
1986 03	91,95	1990 05	97,54		
1986 04	95,98	1990 06	96,89		
1986 05	95,50	1990 07	101,08		
1986 06	95,11	1990 08	102,86		
1986 07	98,43	1990 09	102,04		
1986 08	97,36	1990 10	101,70		
1986 09	101,78	1990 11	101,14		
1986 10	103,03	1990 12	98,99		
1986 11	100,43	1991 01	99,81		
1986 12	100,58	1991 02	95,41		
1987 01	101,86	1991 03	94,57		
1987 02	102,76	1991 04	101,98		
1987 03	102,95	1991 05	103,10		
1987 04	104,75	1991 06	102,06		
1987 05	103,34	1991 07	104,75		
1987 06	103,59	1991 08	104,51		
1987 07	100,28	1991 09	103,11		
1987 08	96,41	1991 10	104,83		
1987 09	99,22	1991 11	101,67		
1987 10	99,05	1991 12	98,26		
1987 11	100,34	1992 01	101,12		
1987 12	100,37	1992 02	104,55		
1988 01	100,17	1992 03	99,89		
1988 02	101,77	1992 04	100,85		
1988 03	107,92	1992 05	99,74		
1988 04	102,40	1992 06	100,54		
1988 05	101,03	1992 07	100,39		
1988 06	102,51	1992 08	98,91		

ANEXO 3: POPULAÇÃO OCUPADA - índice (média 1993=100) – MENSAL
Maio/1984 – Dezembro/1994

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa Mensal de Emprego (IBGE/PME)

1984 05	87,14	1987 08	100,64	1990 11	114,29
1984 06	88,30	1987 09	101,29	1990 12	113,01
1984 07	88,52	1987 10	101,64	1991 01	98,88
1984 08	88,84	1987 11	102,63	1991 02	97,35
1984 09	89,58	1987 12	102,58	1991 03	97,66
1984 10	90,47	1988 01	101,60	1991 04	97,82
1984 11	91,55	1988 02	101,25	1991 05	98,97
1984 12	91,53	1988 03	101,49	1991 06	99,31
1985 01	89,79	1988 04	101,69	1991 07	99,58
1985 02	89,73	1988 05	102,34	1991 08	100,03
1985 03	90,41	1988 06	102,91	1991 09	100,86
1985 04	90,92	1988 07	103,45	1991 10	101,33
1985 05	91,10	1988 08	105,85	1991 11	100,09
1985 06	91,46	1988 09	106,30	1991 12	98,47
1985 07	91,59	1988 10	106,43	1992 01	98,18
1985 08	91,69	1988 11	107,29	1992 02	98,33
1985 09	92,44	1988 12	106,54	1992 03	97,39
1985 10	93,60	1989 01	105,02	1992 04	97,05
1985 11	94,63	1989 02	104,68	1992 05	97,96
1985 12	94,00	1989 03	104,36	1992 06	97,93
1986 01	92,71	1989 04	104,10	1992 07	98,06
1986 02	92,75	1989 05	105,33	1992 08	99,22
1986 03	93,52	1989 06	106,09	1992 09	98,53
1986 04	94,33	1989 07	107,63	1992 10	99,99
1986 05	96,25	1989 08	108,78	1992 11	100,24
1986 06	97,23	1989 09	108,94	1992 12	100,44
1986 07	98,03	1989 10	109,21	1993 01	99,51
1986 08	98,75	1989 11	109,52	1993 02	98,72
1986 09	99,61	1989 12	108,92	1993 03	99,26
1986 10	100,05	1990 01	107,75	1993 04	98,83
1986 11	100,83	1990 02	107,92	1993 05	99,21
1986 12	101,05	1990 03	106,97	1993 06	99,42
1987 01	100,40	1990 04	106,80	1993 07	100,17
1987 02	99,87	1990 05	108,14	1993 08	100,75
1987 03	98,66	1990 06	109,14	1993 09	99,78
1987 04	98,64	1990 07	110,66	1993 10	101,48
1987 05	99,96	1990 08	112,56	1993 11	101,82
1987 06	100,67	1990 09	113,15	1993 12	101,00
1987 07	100,58	1990 10	113,91		

ANEXO 4: TAXA DE CÂMBIO efetiva - real - índice (jun 1994=100) MENSAL**Maio/1984 - Dezembro/1994**

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Comentário: Taxa de câmbio efetiva real calculada pelo expurgo do IPA-OG e dos IPAs dos 15 mais importantes parceiros comerciais do Brasil da série nominal de taxa de câmbio R\$/US\$, ponderada pela participação de cada parceiro na pauta do total das exportações brasileiras.

1984 05	135,6836	1987 08	148,7758	1990 11	109,8957
1984 06	134,4933	1987 09	148,7758	1990 12	113,7028
1984 07	131,3195	1987 10	143,7505	1991 01	116,5004
1984 08	131,7162	1987 11	144,0150	1991 02	109,1152
1984 09	127,4844	1987 12	143,8828	1991 03	101,5966
1984 10	123,1203	1988 01	139,7951	1991 04	99,8194
1984 11	126,1619	1988 02	136,8314	1991 05	102,7454
1984 12	123,9137	1988 03	138,5030	1991 06	101,6540
1985 01	121,2688	1988 04	135,0012	1991 07	100,1106
1985 02	122,3268	1988 05	135,4019	1991 08	98,5086
1985 03	118,7562	1988 06	130,0721	1991 09	100,9271
1985 04	130,3937	1988 07	125,7790	1991 10	108,2530
1985 05	136,2125	1988 08	125,3409	1991 11	110,9014
1985 06	139,3864	1988 09	121,8348	1991 12	117,3625
1985 07	144,1472	1988 10	123,3524	1992 01	116,5865
1985 08	136,4770	1988 11	126,6453	1992 02	114,1704
1985 09	136,6093	1988 12	124,4957	1992 03	115,7825
1985 10	141,8991	1989 01	121,7691	1992 04	119,5590
1985 11	133,3031	1989 02	121,5493	1992 05	119,4255
1985 12	135,9480	1989 03	117,7500	1992 06	120,3728
1986 01	130,3937	1989 04	114,6886	1992 07	122,4877
1986 02	134,2289	1989 05	109,4183	1992 08	118,3205
1986 03	138,0640	1989 06	104,8835	1992 09	114,9985
1986 04	139,5187	1989 07	111,2334	1992 10	112,8122
1986 05	141,1056	1989 08	104,9734	1992 11	109,9554
1986 06	140,0476	1989 09	97,5431	1992 12	108,1873
1986 07	141,6346	1989 10	97,1768	1993 01	108,0853
1986 08	142,1636	1989 11	94,7227	1993 02	108,3271
1986 09	141,7668	1989 12	95,7155	1993 03	107,0087
1986 10	142,2958	1990 01	87,6786	1993 04	108,9031
1986 11	139,6509	1990 02	83,5790	1993 05	106,2172
1986 12	135,6836	1990 03	73,1316	1993 06	105,2764
1987 01	137,5350	1990 04	83,8434	1993 07	101,8268
1987 02	145,3375	1990 05	83,8434	1993 08	100,8351
1987 03	148,6436	1990 06	85,2981	1993 09	100,0026
1987 04	141,2378	1990 07	91,5137	1993 10	100,0490
1987 05	141,8991	1990 08	90,1912	1993 11	98,4248
1987 06	142,0313	1990 09	87,4141	1993 12	96,7936
1987 07	146,5277	1990 10	99,3161		