

DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO FEMININA  
NO MERCADO DE TRABALHO

Autor: RONALDO DE ALBUQUERQUE E ARRAES  
Orientador: PETER JAMES EATON

*Dissertação*

~~Tese~~ apresentada para obtenção do grau  
de Mestre em Economia ao Curso de Mes-  
trado em Economia - CAEN da Universidade  
de Federal do Ceará

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA - CAEN  
FORTALEZA  
1978

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Peter Eaton por sua dedicada orientação a este trabalho.

Aos Profs. Ricardo Duarte e José Dantas da Silveira por suas críticas e sugestões.

Ao Prof. David Denslow Jr. pela sugestão do tema e orientação inicial.

A Isaac Ferreira por sua presteza nos cálculos computacionais.

À Joseneide Cavalcante por sua ajuda na revisão ortográfica.

À Luíza Soares pela atenção na revisão bibliográfica.

À Fátima Gondim, Paulo Brito e Eglantine Barata pela ajuda na organização dos questionários.

Ao Núcleo de Processamento de Dados da U.F.C. pela concessão do computador.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelo patrocínio financeiro de meu Curso de Mestrado.

Aos demais professores, colegas, funcionários e bolsistas, com quem reparto os méritos deste trabalho.

## SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO .....	5
2. FORMAÇÃO DO SETOR URBANO NO NORDESTE .....	10
2.1. A Mulher no Meio Urbano .....	14
3. O SETOR URBANO-MARGINAL .....	27
3.1. Sub-Utilização da Força Feminina .....	36
4. O MODELO .....	43
5. DADOS .....	46
6. ESPECIFICAÇÕES DO MODELO MICRO .....	48
6.1. Resultados Empíricos .....	69
6.2. Conclusão .....	80
7. O MODELO AGREGADO .....	83
7.1. Especificação do Modelo Agregado .....	84
7.2. Resultados Empíricos .....	94
7.3. Conclusão .....	103
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	105

## 1. INTRODUÇÃO

É comum na literatura do desenvolvimento econômico dimensionar, para as economias capitalistas subdesenvolvidas ou em vias de desenvolvimento, o grau de ativação de seu contingente populacional, como a quantidade de mão-de-obra masculina disponível, em detrimento do reduzido índice de ativação de sua força feminina ((15))<sup>1</sup>. Essa indicação implica em algumas conotações, se vistas sob o ângulo social ou econômico. Do ponto de vista social, indicaria a existência de discriminação quanto ao aproveitamento de pessoas do sexo feminino na composição ativa. Tomando o problema no seu lado econômico, é percebido a sub-utilização do potencial feminino como componente do capital humano disponível dentro do sistema produtivo. O emprego efetivo da força de trabalho, tanto de homens como de mulheres, é determinado nos diferentes tipos de políticas econômicas e sociais. Cada uma representa sua forma funcional de produzir os bens e serviços necessários, dado que lhe compete decidir quanto ao modo de desenvolver suas forças produtivas, nestas inclusa a força de trabalho e, consequentemente, o contingente feminino.

Entre as configurações para a formação de políticas econômicas adequadas, encontra-se nas economias de livre iniciativa os elementos repelentes do emprego feminino que tentam imprimir ao trabalho da mulher um aspecto subsidiário, tornando-o o foco principal do enorme contingente humano diretamente marginalizado das funções produtivas. Essa concepção do trabalho feminino como subsidiário, não dá à mulher o mérito de participar no desenvolvimento de uma economia meramente como a força de trabalho em geral e sim como um tipo especial de mão-de-obra que, mais do que a força de trabalho masculina, sofre as flutuações econômicas do desemprego e baixos salários; esta última típica de sua condição

<sup>1</sup> Usaremos no decorrer deste trabalho a simbologia de parênteses duplos para indicar referências bibliográficas.

secundária no mercado de trabalho. A marginalização de um substancial número de mulheres do sistema vigente no "habitat" econômico, faz-lo reduzido em força de trabalho potencial. Desse modo, o total de trabalhadoras da economia funcionará como regulador do índice de ativação de sua população, que por sua vez variará com o grau de desenvolvimento em que se encontra o sistema, a menos que este seja dotado de setores considerados mais apropriados ao trabalho da mulher do que ao homem. ((29))

" Especificamente, [o problema estratificatório de participação da mulher no complexo produtivo de uma sociedade, está intimamente relacionado com o grau de desenvolvimento que a mesma tem alcançado. Quando subdividimos uma economia - considerando sua força ativa - em duas fases, antes e durante sua industrialização, o que se observa é um duplo comportamento no engajamento da mulher na força de trabalho. [Nos estágios iniciais do processo de formação industrial, as regiões, em geral, são possuidoras de um estoque considerável de fatores de produção (exceção feita ao fator capital), especialmente as disponibilidades físicas de mão-de-obra.<sup>2</sup> Isso dá ao sistema o poder de escolha para decidir que tipo específico de trabalho é o mais conveniente no uso de suas atribuições. Nessa primeira fase, encontramos uma elevada parcela de mulheres ativas saindo de atividades de subsistência em demanda de trabalho artesanal, pequeno comércio etc. Quando o sistema apresenta seus primeiros sinais com vistas ao desenvolvimento, seu setor industrial, encontrando-se ainda obsoleto e dotado quase que totalmente de empresas manufatureiras (podemos citar as textéis), apresentar-se-á como altamente absorvedor de mão-de-obra feminina.] [Numa fase mais adiantada de industrializa -

---

2 De acordo com as estatísticas mundiais (Demographic Yearbook, Nações Unidas, 1964), a composição da população por sexo é quase equitativa, com uma pequena vantagem em favor das mulheres, variando de 2 a 3%. Também a nível estadual do Brasil (Censos Demográficos) se verifica a mesma relação.

ção, quando o surgimento de empresas de porte suprem aquelas firmas manufatureiras] e o setor primário inicia sua formação latifundiária, a qual é um forte indicador de expulsão das camponesas de suas atividades agrícolas, [a taxa de participação da mulher tende a cair, a não ser que haja no setor terciário o suporte necessário para prover essa massa de trabalhadoras desempregadas.] ((22))

A condição de marginalização da força de trabalho feminina em grande parte explicada pelo grau de desenvolvimento econômico, encontra novas explicações se tomados os pontos preceituais e os problemas íntimos com que a mulher se defronta. A concepção ideológica desde a formação de nossas sociedades tradicionais, induz à crença de que, à mulher, cabe o desempenho de suas funções no lar, abstraindo-se o conceito de ser a família a unidade produtiva da economia, dividindo, assim, as atividades em domésticas e diretamente econômicas entre os sexos. Dessa divisão resulta a submissão da mulher em relação ao homem no mercado de trabalho, gerando independência econômica em larga escala para ele e em muito pequena escala para ela. [Daí, o número de mulheres engajadas em trabalhos remunerados - quando observado em uma família típica - está diretamente relacionado com o emprego efetivo de seus membros masculinos. Esse comportamento societário faz com que a substituição da mão-de-obra masculina pela feminina requera um longo tempo, para que a mulher liberte-se dessa passividade nas relações de trabalho, como também restringe o seu poder reivindicatório, impedindo-a de assumir posições mais relevantes dentro do sistema, que poderiam vir a melhorar sua posição de barganha no mercado de trabalho.

Ao lado dessas barreiras que a mulher se defronta para conseguir seu êxito econômico, encontram-se outros problemas que, mesmo estando elas dentro do contexto produtivo, mostram-se fortes obstáculos repulsivos para desintegrá-las do sistema. Citam-se como os principais, a contração do matrimônio, fertilidade e os baixos salários. Em geral, no que se refere a esses entraves, caberá exclusivamente à mulher a decisão de aceitá-los ou não pa-

ra penetrar no mercado de trabalho.)

A concretização para a permanência da mulher na força efetiva de uma região, está condicionada, por um lado, à compensação financeira que o mercado lhe oferece e, por outro, à sua simultaneidade com as tarefas que lhe cabem na organização familiar, principalmente a de procriação. Muito embora o problema da fertilidade seja foco de preocupação mundial, em especial nas regiões subdesenvolvidas, no que se refere à sua inadequação à taxa de crescimento populacional desejável, neste estudo colocamos um problema adicional que prova o impedimento que isto traz para o embarque do contingente feminino no trabalho. Neste aspecto, se a tentarmos para as estatísticas populacionais do Brasil, podemos constatar que os mais altos índices de participação feminina em atividades econômicas se concentram na faixa de 15 a 19 anos ((\*)) ou seja, nos grupos de idade onde se verificam as menores proporções de "mulheres mãe".

→ [Os empecilhos salariais que se mostram para as mulheres, em que pese sua baixa qualificação técnica] é sua condição de trabalho subsidiário, são em grande parte responsáveis pela sua permanência no lar. Por outro lado, o afastamento da mulher do mercado de trabalho justifica sua baixa qualificação técnica e, por conseguinte, os baixos salários. Neste tocante, é notório, nos dados censitários ((\*)), encontramos nas funções pior remuneradas a maior concentração da força ativa feminina. Nem mesmo o progresso econômico verificado no Brasil para o período 1920-60, foi capaz de sanar as disparidades existentes entre os salários masculino e feminino. ((\*))

→ Diante dessas considerações gerais a respeito dos entraves que cercam a mulher no mercado de trabalho, cabe-nos perguntar: quais os determinantes específicos da participação da população feminina no mercado de trabalho?

O objetivo central do nosso estudo será o de responder a esta pergunta, tomando como unidade espacial o Estado do Ceará. Faremos, entretanto, duas aplicações do modelo a ser usado

com observações distintas. Na primeira, em que daremos maior ênfase, utilizaremos dados individuais a nível de populações com baixa renda de Fortaleza. A fonte desses dados foi proveniente de uma pesquisa realizada pelo Curso de Mestrado em Economia - CAEN em 1975. Na segunda, tomaremos observações agregadas a nível de município com base nos dados do censo demográfico de 1970.

## 2. FORMAÇÃO DO SETOR URBANO NO NORDESTE

O problema do crescimento populacional nas cidades nordestinas tem sido, nos dias de hoje, alvo de inúmeros estudos nos diferentes campos de atividades e que têm, como ponto comum, as limitações de diversos fatores que o meio oferece, inerentes aos principais polos urbanos de qualquer região subdesenvolvida. No que diz respeito aos aspectos econômicos, essas limitações surgiriam como decorrência do desequilíbrio existente entre a capacidade restrita do sistema de gerar empregos, em face a forte pressão de oferta da massa humana em busca de trabalho. Os fluxos migratórios da população camponesa para as cidades, constituem o principal indicador no agravamento dessa desincronização.

O que se observa, numa análise histórico evolutiva para o Nordeste, é um efeito distinto do que ocorreu para regiões hoje já desenvolvidas. Nestas, as transferências populacionais do meio rural para o urbano se faziam, embora intensas paulatinamente, à medida em que os setores secundário e terciário se mostravam carentes de mão-de-obra, mesmo porque, era imprimido um uso adequado de recursos no setor primário. ((21)) A região nordestina, ao contrário, intensificou sua instabilidade na estrutura de emprego urbano, motivada por uma distribuição caótica da sua força de trabalho. Até 1960, a região era conhecida como exportadora em larga escala de mão-de-obra para o centro-sul, dadas as elevadas emigrações ocorridas até então. A partir daí, o que se viu foi uma consistência do fluxo migratório, não para fora, mas sim para os centros urbanos da própria região. Uma das razões para tal ocorrência deveu-se ao fato de ter sido no início desse período que o Nordeste conseguia sua força propulsora para o desenvolvimento, advinda da criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, ((12)) cuja meta principal era a de tentar desenvolver uma região tida como problema e, para tanto, tinha como uma de suas políticas centrais, mover o sistema de produção para uso de técnicas intensivas de mão-de-obra. Diante dessa

fonte promissora de empregos que surgia nas indústrias, saltava aos olhos daqueles que habitavam o campo a possibilidade de transferirem-se para as cidades. Alie-se a isso o intenso declínio da capacidade de criação de emprego no setor primário, que no início da década em tela, já mostrava sinais de esgotamento.<sup>3</sup> Neste tocante, vale realçar que às mulheres coube um problema adicional para seu afastamento do campo. Em decorrência de mudanças na estrutura fundiária, houve um forte crescimento das grandes propriedades, o que não era peculiar ao emprego da mulher rurícola. ((22))

Em que pese os objetivos alcançados ou não pela política empregatícia adotada para o nordeste, o que devemos observar é que o sistema industrial montado não possuía capacidade suficiente para absorver todo o contingente que emanava do campo em busca de emprego, mais a parte que já se encontrava em desemprego nas cidades. Pois, uma unidade industrial instalada para uso intensivo em mão-de-obra, muito provavelmente, não teria condições de competir com as grandes empresas do sul do país. Desta forma, o próprio requeria um processo seletivo para engajar a mão-de-obra de melhor qualificação técnica, o que convenhamos, surtia como um forte obstáculo para um homem vindo do campo com pouca ou senão nenhuma qualificação técnica.

A corrente migratória do segmento rural-urbano nordestina, não esperou que se desse, de forma gradual, a consolidação do processo de absorção de mão-de-obra no setor secundário. Essa leva populacional, inicialmente atraída pelas sociedades urbanas e a elas subjugadas como migrantes rurais a trabalhadores ocasionais de toda sorte de ocupações, inevitavelmente torna-se-iam elementos à sua mercê, explorados pela sua falta de especialização e aptidões, decorrentes da escassa e lenta geração de oportunidades de empregos, a nível pelo menos regular para a aguda pres

3 De acordo com os censos demográficos, nas décadas de 40 e 50, o emprego no setor primário nordestino apresentou ritmos de crescimento de 1,4% a.a. e 1,2% a.a., respectivamente. Na década de 60 caiu abruptamente para 0,4% a.a.

são de oferta de trabalho que se fazia sentir. ((21))

Efetivamente, o acelerado aumento populacional verificado no nordeste brasileiro não foi seguido por uma expansão proporcional de oportunidades de emprego que permitisse o desenvolvimento urbano crescer a nível balanceado. Assim sendo, a limitada capacidade posta pela indústria manufatureira e serviços modernos em absorver mão-de-obra, criou um excesso de mão-de-obra não qualificada no ambiente urbano, que, por questão de necessidade de sobrevivência, não estaria em condições de optar pelo tipo de trabalho que melhor lhes conviesse, aceitando, portanto, qualquer atividade que o mercado dispusesse.<sup>4</sup>

O choque inevitável entre a força do contingente redundante contra a limitação das oportunidades de emprego existentes nas cidades, no entanto, funcionaria como um catalizador para o crescimento autônomo do segmento urbano, que, por sua vez, favoreceria a expansão do setor serviços, especialmente os de baixa produtividade, sob a forma dos auto-empregos em geral. Nesse tocante, vale enfatizar que, dentro dos diversos sub-setores do terciário, tenderia a aumentar rapidamente o número de pessoas ocupadas em funções de baixo nível de qualificação, o que compatibilizaria com a bagagem de conhecimentos trazida pelos rurícolas em suas aventuras migrativas.

□ O resultado geral dessa adaptação interativa trouxe, como consequência, a geração de um processo cumulativo de excedentes adicionais, cada vez mais avolumando a camada populacional de baixa renda que habita as metrópoles. Dessa forma, o superdimensionamento do setor terciário, caracterizado não só como o

---

<sup>4</sup> R. Cavalcanti, "Desenvolvimento Industrial e Distribuição de Renda: A Experiência Brasileira". Recife, 1970. Atribui ele que a elevação do índice de concentração de renda verificado para o Nordeste no período 1960-70 (segundo Langoni o coeficiente de Gini subiu de 0,49 para 0,56), deveu-se a formação do ambiente marginal e a alta intensidade no uso de capital.

refúgio da mão-de-obra liberada pelos outros setores,<sup>5</sup> como pela sua alta participação no produto interno da região em foco,<sup>6</sup> evidencia o aparecimento de populações economicamente ativas situadas no limite do nível de subsistência, as quais, convencionou-se chamar "urbano-marginais".

---

5 Segundo o censo demográfico de 1970, a participação do setor terciário na PEA urbana do Nordeste, estava assim discriminada por sexo: para os homens, 64,1% e para as mulheres, 86,7%.

6 De acordo com a revista Conjuntura Econômica, vol. 31, nº 7, julho 1977, o setor terciário nordestino atinge, em média, 65% do produto interno gerado na região.

## 2.1. A MULHER NO MEIO URBANO

O fenômeno da urbanização e sua vital importância na indução do crescimento do setor terciário, tem sido refletido pela sua elevada contribuição para incrementar a participação da mulher em atividades produtivas, combinado ao fato de que, sendo os serviços, em geral, dotados de baixa produtividade,<sup>7</sup> propicia maiores vantagens ao emprego feminino do que ao masculino. O último censo indica haver uma maior concentração do contingente ativo feminino do Nordeste nesse setor, levando a que nele se dê o mais baixo índice de masculinidade (relação homem/mulher ativos), relativo aos dois outros setores de atividade.<sup>7</sup>

Um fato que as estatísticas populacionais nos mostram, é a preponderância do sexo feminino no total da população, seja a nível mundial, nacional ou regional. De acordo com os dados do censo, o Nordeste apresentava em 1970 uma supremacia feminina de aproximadamente um milhão de pessoas, sendo observado em todos os grupos etários quinquenais uma nítida vantagem para o número de mulheres. Estimativas feitas pelo Banco do Nordeste dão conta de que, para 1975, esse diferencial aumentaria em mais cento e dez mil pessoas. Este maior incremento da participação feminina no total da população fundamenta-se nas diferentes taxas de longevidade entre os sexos. Assumindo a hipótese de declínio da mortalidade do tipo moderado, a esperança de vida, ao nascer, no início da década, apresentava-se bastante diferenciada para homens e mulheres, com 48 e 53 anos respectivamente. ((1))

Se atentarmos para os dados oficiais quanto à localização espacial dos contingentes populacionais nordestinos, vemos que às mulheres cabem proporções acentuadamente superiores

<sup>7</sup> Pelo censo de 1970, os índices da masculinidade do Nordeste estavam assim distribuídos entre os setores: primário, 7,6; secundário, 5,5 e terciário, 1,4.

nas áreas urbanas.<sup>8</sup> O aspecto da maior longevidade em favor das mulheres, poderia ser encontrado como uma das causas para explicar esta desproporção, embora a eficiência das técnicas médicas e a melhor assistência da saúde pública, já em prática a bastante tempo nos centros urbanos nordestinos, serem igualmente utilizados por ambos os sexos. O que se atesta na realidade é que algumas enfermidades, cuja incidência é característica das cidades, atacam mais fatalmente aos homens do que as mulheres. Entretanto, o fator migratório indica ser um elemento de crucial importância na explicação da preponderância do contingente feminino nas zonas urbanas. ((21))

Em vista da grande relevância da mulher dentro do contexto urbano, sendo uma das causas originária do movimento campo-cidade, alguns estudos sobre migração demonstram que as transferências da camada feminina se dá, principalmente, na faixa etária mais jovem. ((23)) Um dos aspectos que concorre para explicar esta evidência, baseia-se na maior valoração dada à produtividade masculina nas atividades agrícolas de utilização extensiva em mão-de-obra. Somado a isto, tem-se a integração das grandes propriedades, como já citado, que funciona como um forte indício de evasão da mulher dos campos. Um outro ponto pode ser levantado como aclarador das circunstâncias que levam as moças rurícolas a migrarem, que, embora seja destituído de qualquer base empírica ou dados concretos, mostra uma coerente argumentação no seu desenrolar: admite-se que o meio rural não oferece opções de lazer suficientes para as adolescentes nativas desfrutarem os seus desejos peculiarmente femininos, o que não poderia ser imposto para o meio urbano por razões óbvias. Conjugado ao ambiente sócio-cultural em que vivem, a única fonte primária de lazer que se lhes apresentam é a possibilidade da contração do matrimônio e que, com o eventual surgimento dos filhos, funciona como um grave empecilho para sua locomoção para as cidades e, conseqüentemente, para en-

---

<sup>8</sup> Em 1970, 54,5% da população urbana nordestina era feminina.

trar no mercado de trabalho. Nesse tocante, cabe mencionar que as mais altas taxas de ativação da população feminina situa-se na faixa etária mais jovem, isto é, 10-19 anos. Desde que o casamento surge para as mulheres no início de sua fase adulta, parece bastante admissível haver uma maior aceitação social da migração feminina do grupo menos velho em função de sua melhor integração, principalmente, no setor terciário das zonas urbanas. Muito embora exista esta maior incidência migratória nestes grupos, não podemos abstrair da massa considerável de mulheres adultas que demandam os centros urbanos de nossa região, pois, ao que indicam os estudos no campo da migração, tornou-se universal a patente superioridade feminina quanto a mobilidade entre os ambientes rural e urbano. Enfaticamente, as taxas de migração intra região nordestina, tomando por base a população total por sexo, em 1970 foram: para os homens, 10,6% e para as mulheres, 12,5%. ((9)) Dessa forma, para a formação do peso feminino na força economicamente ativa urbana, em que pese o crescimento natural da população, a parcela formada pelo movimento de transferências entre os segmentos rural e urbano assumirá relevada importância para explicar o alongamento dos degraus inferiores das atividades econômicas. Diante das considerações supracitadas, torna-se evidente que a mulher apresentará maior número de causas para migrar do que o homem, embora as principais sejam comuns aos dois.

Em anos recentes, o habitante rural tem sentido com maiores detalhes as informações do mundo externo, decorrentes do enorme apoio dado pelos organismos governamentais em assistilo mais de perto, implantando políticas do tipo Funrural, Projeto Rondon etc. Essa assistência poderia funcionar no sentido de fixar o homem no campo, tendo como ponto chave a elevação de seu bem estar, mas, por outro lado, esse contato pessoal com os órgãos poderia também funcionar como um incentivo para que o mesmo abandonasse o campo, tendo em vista o rico informativo chegado até ele sobre o que as cidades poderiam lhes proporcionar. ((28)) Dentre as razões que poderiam levar à migração estariam as oportu

nidades que o rurícola teria em utilizar os bens de caráter público; mesmo nos parecendo remota, existiria a possibilidade de vir a educar e, a esperança de melhorar seu padrão de vida. É certo que todas estas motivações estariam, para os migrantes, condicionadas às suas poucas potencialidades para os tipos de trabalho que os esperam no setor moderno, mesmo que haja um período de adaptação na cidade destino. Mas, para o homem do campo, todos esses "sonhos" teriam, como ponto base de concretização, o diferencial de renda esperada entre os dois meios. Os estudos sobre diferenças de renda entre setores como causa de migração, demonstram que em sua essência, essas diferenças apresentam algumas limitações se vistas sob o ângulo do migrante, tendo em vista que as transferências são compostas por indivíduos sem o mínimo de instrução suficiente para fazer cálculos de "rendas reais" futuras. Mesmo assim, esse fator limitante poderia ser dissipado, ao se analisar a questão para cada um dos sexos separadamente, pois, à mulher caberá maiores razões dentro daqueles estudos.

Uma das características marcantes do setor primário nordestino, é a abundância de mão-de-obra disponível. Como uma tendência natural da grande competição existente por qualquer forma de emprego, os salários neste setor mostrar-se-ão sensivelmente flexíveis direcionando para um nível até que seja suportável a sobrevivência. Desde que as atividades aí desempenhadas requerem como mão-de-obra prioritária a que apresentar maior força física, restará para as mulheres algum tipo de trabalho complementar do tipo subsidiário. Nestas condições, seus salários nominais (se houver) deverão situar-se muito abaixo do dos homens, impedindo-lhes de fazer qualquer esforço de luta, para que venham a ter alguma chance de melhoria no seu padrão de vida. Diante desse quadro, que perspectivas de sucesso futuro esperariam as mulheres que vivem nesse ambiente? A resposta é simples e imediata: nenhuma. A única alternativa possível para que elas possam almejar alguma forma de melhoria futura seria fugir das precárias condições que as cercam e buscar em um outro meio ambiente tais melhorias.

Nestas circunstâncias, encontramos uma explicação mais adequada ao caso da mulher para fugas premeditadas daqueles que habitam o campo. É certo que a remuneração dos trabalhadores em atividades urbanas é, em geral, muito mais alta do que a dos trabalhadores das zonas rurais e, mesmo no caso de regiões subdesenvolvidas como o nordeste, a defasagem dos rendimentos nas duas áreas sendo constatada funcionaria, assim, como um catalizador de alto poder para ocasionar a migração rural. Observando os modelos acerca das causas migrativas rural-urbana, que tomam como base o diferencial de renda entre estes meios, elucidaremos o problema levantado. Dizem estes estudos que o poder decisório é igual ao valor presente da renda esperada para o futuro na cidade, menos o valor presente da renda esperada para o futuro no campo, a contar no momento da migração. Se a diferença entre as rendas esperadas for positiva, então existe a expectativa de que a migração se dará; e quanto mais elevada for essa diferença, maior será a possibilidade de ocorrência dos fluxos migratórios. Admitindo que as camponesas são desprovidas de um mínimo de instrução para visualizar tal situação e dado seu ínfimo poder de barganha no mercado de trabalho rural, temos fortes razões para crer que a elas isto será de pouca relevância quando tomado o índice do diferencial, pois qualquer que sejam suas possibilidades de ganhos para o resto da vida nas cidades será, no mínimo, maior do que os que obteriam se ficasse no campo. Desde que para os homens isto não seja verdade, tendo em vista sua melhor posição salarial a mulher contará com uma maior certeza na sua decisão de migrar. A partir do momento em que se verifica o influxo de transferências de força de trabalho feminina para as áreas urbanas, não se deve sentir nenhuma baixa no produto total per capita do setor primário; muito pelo contrário, deverá ocorrer uma alta, mas, por outro lado, os setores de atividade urbana deverão arcar com o ônus de abrigar essa população. Pois, como se sabe, é muito improvável que migrante, já na cidade, volte às suas origens.

Pelo que o meio rural pode oferecer aos seus habi

tantes, não há indícios de que os migrantes contem algum nível de qualificação que possam desenvolver nas diversas tarefas que lhes venham a surgir no meio urbano. O efeito da instrução dessas pessoas sobre suas possibilidades de se colocarem no mercado de trabalho urbano, certamente que funcionará como um sério obstáculo a transpor. Em decorrência de leve bagagem técnica trazida pelos rurícolas, o segmento industrial das cidades muito improvavelmente abrirá suas portas para absorvê-los, porque, aplicando tecnologia quase sempre intensiva no uso de capital, requererá um tipo de mão-de-obra altamente qualificada em relação ao homem do campo. Por outro lado, mostra-se-á também de difícil acesso o engajamento em atividades manufatureiras do tipo artesanal, devido à sua crescente insignificância para o total do setor relativo à recém finda década. Uma vez que os migrantes encontram a entrada obstruída para a penetração no secundário como um todo, não há outra alternativa senão a de engrossar as fileiras do setor terciário. E será exatamente nele que se acumulará a maior força feminina urbana nos anos setenta. Além da grande importância do fenômeno da migração para explicar a mulher dentro do contexto produtivo urbano, especialmente nos serviços, acrescenta-se o efeito da industrialização, que traz consigo uma série de mudanças para as trabalhadoras urbanas.

O impacto sofrido na composição da força ativa da região nordestina, como consequência do crescimento de seu parque industrial (e vice versa) a partir dos anos sessenta, gerou uma série de transformações na alocação dessa força nos três setores básicos de atividades. Muito embora os estudos sobre estruturação da mão-de-obra não sejam concretos sobre a correlação existente entre industrialização e urbanização, não se pode desacreditar nos efeitos indiretos trazidos pelo progresso do setor secundário. Destarte, acreditamos que mais bem sensíveis mostrar-se-ão estes efeitos se forem analisados nos dois sexos de per se, pois, ao contingente feminino caberão explicações que não serão ditas da mesma forma ao masculino. Existe, outrossim, uma certa racionalidade

para que seja incrementada a participação de mulheres em tarefas não agrícolas, como uma natural consequência do processo de desenvolvimento. ((1)) Dessa maneira, para que possamos compreender o posicionamento do sexo feminino no sistema produtivo das cidades nordestinas em algum ponto de nossa década, far-se-á necessário uma abordagem histórica para que sintamos a influência do desenvolvimento econômico na alocação e crescimento da força feminina urbana. Para tanto, tomaremos apenas as duas últimas décadas mas que serão suficientes para elucidar nosso propósito. Na análise evolutiva que tomaremos para estes vinte anos, duas fases de grande importância servirão para situar a mulher dentro do ambiente urbano atual, ou seja, antes e depois do avanço industrial nordestino no qual estamos tomando como referencial da primeira fase os anos de cinquenta e sessenta, conseqüentemente na segunda, o ano de setenta.

— Tomando a composição da mão-de-obra nordestina ao longo de todo o período, tem-se para as mulheres uma taxa de crescimento anual mais que o dobro da verificada para os homens (ver tabela a seguir). Embora seja um resultado bastante expressivo, pois mostra o ganho de oportunidade que elas vêm tendo no mercado de trabalho, a reação deste índice quando comparado aos números absolutos, não lhes dão uma posição de real destaque, principalmente pela sua supremacia na população total. Tendo o ritmo de crescimento daquela taxa global como uma derivação do comportamento anual de cada um dos setores separadamente, coube ao primário e ao secundário, na primeira fase do período, o maior peso para responsabilizar tal "performance", seguido do terciário com um pouco menos de poder. As causas que podem ser ditas para explicar tais conseqüências, se vistas sob uma análise intra setorial, careceria de maior apoio para uma perfeita compreensão do progresso feminino, devido às sensíveis variações que sofrem as mulheres como decorrência das mudanças estruturais do mercado de trabalho em geral.

À época dos anos cinquenta, a região nordestina

## Tabela 1

## Nordeste

População Economicamente Ativa Segundo  
Sexos e Setores Econômicos

(milhares de pessoas)

1950/70

*processo de  
desenvolvimento*

Setores e Sub-setores	1950			1960			1970		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T
<u>Primário</u>	3.840	317	4.157	4.335	635	4.970	4.544	614	5.158
<u>Secundário</u>	333	89	423	367	175	542	762	142	904
<u>Terciário</u>	686	426	1.112	1.012	581	1.593	1.368	932	2.300
Com.Mercador.	226	22	248	291	38	330	461	94	555
Prest.Serv.	172	251	423	257	402	659	188	526	713
Transp.Comun. e Armazen.	130	5	135	195	12	207	220	8	227
Ativ.Sociais	36	46	86	...	...	...	92	204	296
Adm.Pública	87	9	96	...	...	...	200	38	238
Outras ativ.	34	94	128	...	...	...	207	63	270

Fonte: BNB-ETENE ((1))

Nota: H - homens; M - mulheres; T - total

provou sinais de esgotamento nas oportunidades de emprego em atividades primárias, quando do advento do largo projeto de expansão do setor, sobretudo os de origem extrativas vegetais, implantado na região maranhense. O povoamento de novas áreas no interior deste estado, gerou um processo de transferência de populações rurais de outros estados, que estavam em condições de desemprego ou então inativos, para aquele. É óbvio que as unidades que contribuíram para a penetração de seus nativos nesta nova área, principalmente Ceará e Piauí, em nada perderam de real no que tange ao fator trabalho. Isto serviu para explicar grande parte do substancial aumento na agregação feminina neste setor, visto que entre os excedentes da mão-de-obra rural elas tomam a maior proporção. Vale frizar que, como resultado dessa política de desenvolvimento da região em foco, de todo o incremento ocorrido na mão-de-obra nordestina ligada às atividades primárias entre os extremos dos anos cinquenta, 30% foi absorvido pelo respectivo setor da economia maranhense. ((1))

O setor secundário, no primeiro período de nossa análise, manifestou-se mais absorvente quanto à força feminina, contrariamente à pouca intensidade observada para os homens. Mesmo não dispondo de referências que permitam citar com precisão os fatores que realmente influenciaram o considerável aumento na utilização industrial da mão-de-obra feminina, nossa argumentação talvez elucide o fato. Embora nesta época o país estivesse dando um grande passo na sua auto sustentação industrial, em especial nas de cunho pesado, seus reflexos não atingiam o nordeste, que contava ainda no conjunto de suas indústrias, com a preponderância das manufatureiras, notadamente as têxteis, alimentares etc., que pelo alto grau de aboletismo que as caracterizava, necessitavam usar o fator mão-de-obra em larga quantidade. Ora, pela própria natureza do secundário nordestino, o emprego de mulheres era muito mais vantajoso do que se fosse usado homens e, para tanto, duas razões merece realce: primeiro, os tipos de indústrias estariam mais bem adaptadas às habilidades femininas em tratar com os

produtos produzidos ((22)); segundo, pela enorme relevância do fator trabalho nos custos das empresas, seria economicamente mais viável usar um tipo de mão-de-obra mais barata e isto, é certo, às mulheres seriam dadas prioridades. Como resultado dessa política adotada pelos empresários, as mulheres no secundário cresceram a uma taxa anual sete vezes a dos homens.

No que tange ao setor terciário, a parcela de mão-de-obra feminina a ele, ligada cresceu a um ritmo inferior à meta de do verificado para os outros dois setores, apesar de ser nele que se constata o maior percentual de participação relativa. Em que pese ter crescido a um nível equiparável ao dos homens, dois aspectos nos saltam para apoiar nossa análise. Na primeira, dois pontos se superpõem: primeiro, o setor secundário se mostra grande absorvedor das trabalhadoras urbanas; segundo, a incipiente dinâmica do secundário para gerar serviços no terciário. Para a segunda causa, nos apoiamos nos efeitos migratórios, pois, como é sabido, o período dos anos cinquenta ou anteriores caracterizou-se pela ocorrência do fenômeno do tipo interregional, ou seja, as migrações, que são o grande ponderador para a formação do terciário no segmento urbano, se elevaram em maior escala para o centro-sul. Como consequência, acarretou o baixo desempenho das mulheres no terciário nordestino.

A década de sessenta foi a que mais transformações trouxe na alocação de força trabalhista nordestina entre os setores básicos de produção. Inegavelmente, o rápido ímpeto de industrialização ocorrido na região, foi o detentor de quase toda mudança acontecida no mercado de trabalho. Tanto os homens como as mulheres sofreram as consequências desse processo, sendo que, estas, mais profundamente. No total das ocupações, o contingente ativo feminino que vinha crescendo a uma taxa média anual de 5% na década anterior, caiu, em seu ritmo, para menos da metade deste índice, enquanto que o dos homens manteve-se constante no dois períodos, embora inferior ao alcançado pelo das mulheres na segunda década. A tabela mostra claramente que a baixa absorção da mão

-de-obra feminina ocorreu mais fortemente nas atividades primária e secundária, sendo que, nesta última, deu-se com maior intensidade.

No período em análise, a queda de importância do setor primário como fonte de emprego feminino é uma decorrência direta da evasão das mulheres do campo em procura das cidades. No que tange essa demanda, cabe refrizar, registrou-se, no período, um comportamento adverso no tipo das migrações rurais, que passa, agora, a se direcionar para os centros urbanos da própria região. Este efeito, como já dito, mostrará seus reflexos no precoce desenvolvimento do terciário nordestino.

O setor secundário que, em comparação ao primário, se constituiu no maior expedidor de mão-de-obra feminina durante esta década, também foi quem mais incrementou o ritmo de crescimento relativo à parcela masculina da população economicamente ativa, isto é, 7,6% a.a. para os homens e -2,1% para as mulheres. Para elas, as causas remontam a dois fatores principais. Quando o nordeste emergia para a modernização de seu parque industrial, com a obtenção dos fáceis recursos provenientes do sistema de incentivos fiscais ora em implantação na região, as indústrias têxteis e alimentares que representavam (e representam) o grande peso do setor, impreterivelmente, não podiam ficar alheias a estas modificações. Sabendo-se, todavia, que são nestas empresas que se aloca a maior quantidade da mão-de-obra feminina industrial, a utilização de uma moderna tecnologia no uso da capital culminará com o afastamento em massa do fator humano empregado. O segundo ponto, e que endossaria o desemprego feminino nestas indústrias, está relacionado com a forte seca que assolou o nordeste em 70.<sup>9</sup> Sendo as referidas indústrias dependentes diretas das matérias primas vindas do setor primário, o recesso invernosu ocorrido necessariamente as impedirá de manter um ritmo de produção compati-

<sup>9</sup> Vale salientar que o recenseamento feito em 70, teve seu início em setembro o que já computaria os efeitos advindos do inverno, no qual toma o período fev/abr.

vel com o trabalho existente, conseqüentemente, o desemprego seria inevitável.<sup>10</sup>

Conhecendo o que ocorreu nos setores primário e secundário para o emprego feminino nos idos de sessenta e, sabendo que, no total das atividades exercidas, houve um aumento da população ativa feminina, coube ao terciário a tarefa de sustentar estes contingentes excedentes, o que atingiu um ritmo de absorção superior ao que vinha tendo, inclusive superando o crescimento masculino alocado neste setor. Mais uma vez, duas são as razões que temos para explicar este fenômeno: a primeira, diz respeito ao resvala que as migrantes rurais têm no segmento industrial, da suas condições técnicas reduzidas, por conseguinte, indo cair no setor serviços de baixa produtividade. Não estamos afastando, entretanto, a hipótese do objetivo das transferências ser do tipo direto campo-terciário, que provavelmente será a que predominar; o segundo caso relaciona-se com a liberação da mão-de-obra feminina industrial, como decorrência do já descrito processo de modernização das empresas tipicamente utilitárias de mulheres. Dessa expulsão, as então encontrariam como único refúgio de trabalho o setor terciário.

A análise evolutiva do mercado de trabalho feminino e sua fluidez na alocação setorial nos leva a crer que, para as mulheres, o setor terciário é e será o que traz maiores possibilidades, se visto sob ângulo da conjuntura empregatícia urbana. A capacidade que têm os serviços de proliferarem torna este setor o empregador da mão-de-obra redundante existente nas cidades. Por claras razões, a mulher constitui-se uma força potencial de elevado poder para alimentar o acelerado processo de formação dos ser-

<sup>10</sup> Com base nas estatísticas de Mercado de Trabalho - D.N.M.O. (Série; Flutuações de mão-de-obra), in Revista Econômica do Nordeste nº 10.1971, os saldos de emprego (admissões menos desligamentos) do setor industrial no período 69/70, à exceção da Paraíba, todos os outros estados mostraram índices percentuais negativos. Em seus extremos, observou-se -10% p/o Rio G. do Norte e -96% p/o Piauí, enquanto que o NE como um todo variou em 50%.

viços urbanos.

O crescimento vertiginoso que se verificou no terciário nordestino na recente década elasteceu as disparidades existentes entre os segmentos tradicionais urbanos, compostos de atividades de baixa produtividade, e os modernos, intensificando por assim dizer, o caráter dual existente no setor. Abstraindo-se do crescimento natural da população feminina urbana, podemos inferir, da tabela em estudo, alguns resultados acerca da influência da mão-de-obra migrante e industrial liberada sobre a distribuição nos sub-setores do terciário, quando assumimos a hipótese do tempo de residência do migrante no meio urbano. Estudos empíricos comprovam haver uma correlação direta entre tempo de residência do migrante e salário ((11)) e, admitindo que este reflete a produtividade do trabalhador, é muito pouco provável que seja atribuída à outrora trabalhadora da indústria, a responsabilidade de avolumar os sub-setores de baixa produtividade. Dentre estes, é na rubrica prestação de serviços que se acha o verdadeiro centro hospedeiro das recém chegadas mulheres ao setor, abrangendo em 1970, 56% da força ativa feminina de todo o terciário, e mais de 70%, se comparado ao total de pessoas ocupadas nestas tarefas. Além deste sub-setor, poderíamos introduzir o de comércio de mercadorias que, pelo seu superior desempenho nas duas últimas décadas (7,7% a.a.), abrange em grande proporção certos ramos de comércio com baixíssimos níveis de produtividade - como o pequeno comércio varejista e ambulante - obtendo importante papel em alojar uma gama considerável da população ativa feminina urbana, na forma dos desempregos disfarçados.

Assim, o contínuo crescimento dos sub-setores de baixa produtividade dentro do terciário, em que pese os fluxos migratórios rurais e as transferências de outros setores para estes sub-setores ocasionaria um processo de inchação da massa humana situada à margem do mercado de trabalho urbano, que por sua vez, viria aliviar as pressões sociais de toda a sorte de desemprego.

### 3. O SETOR URBANO MARGINAL

Todas aquelas transformações ocorridas na reestruturação do contingente ativo feminino em anos recentes, nos fez acreditar que a tendência dessa classe de trabalhador de concentrar-se nas atividades terciárias em geral, em muito concorreu para gravar o problema da segmentação do mercado de trabalho das áreas metropolitanas nordestinas. Esse caráter dual, dicotomizado em setores moderno e tradicional, e assumido pelas cidades como decorrência do elevado grau de urbanização que as atinge, tem merecido preocupação sobre as precárias condições de trabalho que tomam conta da elevada parcela da mão-de-obra situada no segundo setor. Problemas como desemprego, falta de oportunidades para trabalhar um maior número de horas diárias, renda incipiente para prover de um mínimo necessário a si e a seus dependentes e, conseqüentemente, a pobreza reinante neste meio, são alguns dos aspectos econômicos gerais que caracterizam o ambiente marginal urbano.

Apesar de já termos uma idéia acerca dos dois setores, convém detalharmos as características econômicas específicas que os distingue, a fim de melhor compreendermos argumentações futuras. E, para se abordar com clareza estas características, faz-se mister colocarmos um marco referencial entre os segmentos tradicional e moderno, para sabermos de qual lado os indivíduos que nos interessam estão localizados. Como já aventado no decorrer deste estudo, a variável a ser tomada como ponto decisivo será a produtividade. Assim, o setor tradicional compor-se-á de um conjunto de atividades que apresentam uma baixa produtividade média dos trabalhadores nelas alocados, enquanto o setor moderno mostrará uma produtividade média relativamente alta da mão-de-obra nela engajada. Para estas definições, tomou-se como base a elevada dotação de capital e tecnologia com que conta o setor moderno, dando margem ao aumento da produtividade do trabalhador. Mesmo sem um apoio concreto para estabelecermos a produtividade divisória, esta conotação nos levaria a pensar em taxas salariais

como um reflexo imediato da manutenção produtiva dos trabalhadores.

Do ponto de vista institucional, podemos distinguir os dois mercados através da observância das leis de salários que vigoram no país. Pela própria complexidade organizacional com que contam as firmas no setor moderno, deve ser observado um protecionismo salarial a seus empregados, imposto pela legislação trabalhista, que lhes garanta uma taxa de salário, no julgamento dos legisladores, a mínima necessária para a compra de bens e serviços essenciais para sua manutenção. Já no setor tradicional, a visível desorganização de suas "firmas" e a volumosa participação de trabalhadores nos auto empregos (esta importância viria do grande peso relativo que desempenha o sub-setor prestação de serviços, como vimos na tabela), incapacita aos organismos governamentais alguma fiscalização das leis de trabalho, não lhes garantindo, por conseguinte, aquele mínimo. Cabe registrar, por questão da metodologia acima usada, a conveniência de dissociar o setor tradicional em dois outros sub-setores: o tradicional formal e o tradicional informal. O primeiro, junto com o setor moderno, formaria o chamado "setor protegido" pelas leis trabalhistas, previdência social etc. O tradicional informal ou desprotegido, que é o nosso palco de estudo, equivaleria ao termo comumente usado: setor marginal. ((34))

O aspecto marcante da pobreza desse setor, encontra-se na sensível flexibilidade, para baixo dos salários. A falta quantidade de pessoas com baixa ou nenhuma qualificação nele inserida, conduzirá a um dos problemas bem simples da ciência econômica, ou seja, a oferta excessiva de um produto, inapelavelmente trará a queda de seu preço; caso existisse força contrária para congelar um preço fixado pelos indivíduos, a deterioração dos estoques não vendidos seria inevitável. Tratando o mesmo problema para a mão-de-obra, por uma mera questão de sobrevivência essa massa populacional não aguentaria manter-se irrevogável no mínimo institucional, trazendo, isto sim, o preço de mercado para abaixo

dele.

Com a caracterização de que o salário do setor marginal situa-se abaixo do mínimo fixado por lei, o problema tido como rendimento individual toma agora cunho familiar; quer dizer, afora os indivíduos desfamiliarizados, a família marginal, tentará maximizar sua renda global através da contribuição de seus membros. Neste aspecto, é importante avaliar-se o grau de dependência existente nestas famílias, para ganhar sentido a renda per capita de uma família típica. Com relação a esta última observação, dois efeitos conduzem à necessidade de se pensar em salário familiar e não individual. Admitamos, em primeiro lugar, que o diferencial entre o salário mínimo e o de subsistência seja muito pequeno, e, ainda, que o chefe de família encontre-se trabalhando no setor formal, com o ganho do mínimo institucional. Desde que os descontos com previdência social e outras taxas tenderia a reduzir este salário para igual ou abaixo do de sua subsistência, haveria um forte incentivo para a entrada dos dependentes no mercado de trabalho informal (esta hipótese é decorrente das precárias condições econômicas que estes indivíduos possuem para fornecer qualquer forma de instrução ou educação a seus dependentes para penetrar no mercado formal), visando a complementar e melhorar a subsistência familiar. Este efeito não mereceria real importância de análise se aquele diferencial tomado fosse grande, embora pudesse existir alguns problemas implícitos. Para o segundo, tomemos agora o caso do chefe de família estar alocado no mercado informal, com o relachamento da hipótese de o diferencial ser ou não pequeno. As conclusões seriam análogas ao caso anterior, havendo infiltração dos membros dependentes no setor informal com os mesmos objetivos.

Tomando a idéia da renda familiar total das famílias situadas no setor não moderno, nossa atenção volta-se para a receita per capita dessas unidades, após a contribuição de cada um ou de alguns de seus membros. Admitindo que um chefe de família afigure o ganho do salário mínimo, que a julgar pela sociedade,

concede ser suficiente para aquisição dos bens estritamente necessários para um indivíduo manter-se com certo conforto (pois nele está incluído gastos com água, luz etc.), a participação desse salário com os que dele dependem, acarretaria na exclusão daquele "necessário", daquele "suficiente" e daquele "conforto". Quando da entrada dos membros adultos da família para o mercado de trabalho, obviamente a renda total aumentará, mas por outro lado, devemos investigar a grandeza desses acréscimos marginais. Assim sendo, para a família manter um nível institucionalmente mínimo, deveria haver um incremento de renda por parte de cada membro adulto que trabalha, acima deste valor para contrabalançar com os menores de idade e desempregados que certamente existirão em qualquer família desse meio.

Algebricamente podemos escrever a renda per capita familiar da seguinte forma:

$$R_{pcf} = \frac{C + \sum_i iHi + \sum_j jMj}{T + t} \quad (\text{deveria ser igual ao mínimo})^{11}$$

onde, C = ganho de chefe;  $\sum_i iHi$  = ganho dos membros adultos homens;  $\sum_j jMj$  = ganho dos membros adultos mulheres; T+t = total de pessoas na família, adultos (T) e menores (t).

De acordo com o censo demográfico de 1970 (tabelas especiais), a situação do rendimento familiar urbano nordestino não se apresenta de acordo com os padrões sociais e aritméticos da subsistência. A percentagem de famílias urbanas que consegue um rendimento mensal de até 2,4 vezes o salário mínimo, levando em conta apenas as capitais nordestinas, atinge em média de 63,4%, mostrando, em seus extremos, Teresina com 77,4% e Salvador com 52,3%. Levando-se em conta que o tamanho médio de uma família urbana de renda baixa é de 5,5 pessoas aproximadamente<sup>12</sup>, por uma

<sup>11</sup> O desmembramento dos adultos por sexo é apenas conveniência para próximas argumentações.

<sup>12</sup> A inconsistência nas estatísticas oficiais não nos oferecem dados suficientes para um cálculo exato desta variável, embora possa ser constatado que se situe no intervalo 5-6.

simples divisão deduz-se que aqueles 63,4% de famílias vivem com uma renda per capita de ou abaixo de 0,4 salários mínimos. Decorre daí que, o elevado número de menores ou desempregados ou mulheres ou até mesmo combinação de todos eles contribuem para agravar a situação dessas famílias. Dessa pobreza generalizada não podemos desconsiderar os ganhos insignificantes que predominam no setor marginal da economia urbana.

A respeito da renda per capita familiar, acima citada, uma questão merece ser levantada: com quanto participam as mulheres adultas de uma família típica do setor tradicional na receita total da mesma? Em outras palavras, qual o peso de  $\Sigma$  Mi sobre a renda familiar?

Tomando por base os dados da pesquisa, "Sub-utilização de Recursos Humanos em Áreas Urbano-Marginais Seleccionadas do Nordeste", realizada pelo Curso de Mestrado em Economia - CAEN - em 1973, podemos identificar quão forte ou fraco é o poder feminino na ajuda financeira para uma família. [ Nesta pesquisa foram constatados os seguintes dados de nosso interesse: a produção entre homens e mulheres que trabalham no segmento tradicional eram, respectivamente, 61 e 39%; e os salários médios mensais respectivos de CR\$ 286 e CR\$ 126.<sup>13 14</sup> Assumindo a hipótese de ser observado em média um igual número de homens e mulheres nessas famílias, encontraremos, com ajuda de uma operação simples, que as mulheres contribuem com apenas 22% da renda familiar total.<sup>15</sup> ]

De posse da baixa contribuição financeira pelas

13 O salário mínimo à época na maioria das cidades pesquisadas era de CR\$ 213,60.

14 Como podemos notar, os dados desta pesquisa mostra que não houve evolução na renda per capita familiar, com relação ao que mostramos para 1970, mantendo o mesmo índice de menos de 40% do salário mínimo.

15 Dadas as proporções apresentadas, a porção da renda cabida aos homens ( $\Sigma$ Hi) seria de:  $n (0,61/0,39 \cdot 286) = 447$ . E a que cabe às mulheres:  $n (126)$ . Com a hipótese assumida, a renda familiar seria igual a:  $n (447 + 126) = n (573)$ . E a fatia que pertence às mulheres é então,  $126/573 = 22\%$ .

mulheres numa família, devemos investigar os rendimentos da classe feminina total dentro do sistema urbano, dado a grande faixa das que não pertencem a um grupo familiar. Entre estas tomemos como exemplo as empregadas domésticas remuneradas, que, o regime social de nossa região e o desleixo das leis trabalhistas em acobertar este tipo de emprego, não dão margem para elas participarem ativamente de um contexto familiar.

A tabela 2, vista a seguir, mostra a percentagem de pessoas, homens e mulheres, alocados no secundário total e sub-setores do terciário nas respectivas faixas de rendimento.

Como nos referimos anteriormente, o desdobramento do setor tradicional em formal e informal ganha mais sentido nas análises de população de baixa renda quando distinguimos-os por sexo, pois, como esclarece este novo quadro, nos setores secundário e terciário globais, o índice de mulheres empregadas com ganhos inferiores ao salário mínimo atinge 65 e 70% respectivamente.<sup>16</sup> Em contraposição para estes mesmos setores, os homens perfazem 35 e 30%.

[Os dados desta tabela em consonância com os apresentados na tabela 1 nos dão a real situação sobre os ganhos da força feminina no mercado de trabalho urbano nordestino. Pela primeira tabela, tiramos que 90% das trabalhadoras estavam distribuídas nas seguintes atividades: secundário total (13,2%), comércio de mercadorias (8,3%), atividades sociais (19%) e prestação de serviços (49%). Coincidentemente ou não, são nestes focos de trabalho que a percentagem de mulheres em cada um deles atinge índices alarmantes de remuneração. A rubrica prestação de serviços, por comportar o maior volume de emprego feminino, ilustra bem o caso; como mostram os dados, 86,48% de mulheres nele engajadas ganham até cem cruzeiros e, se aumentarmos aquele limite até o sa

<sup>16</sup> Desde que o salário mínimo encontra-se na faixa 101/200 e, dado a disposição decrescente das percentagens quando os salários crescem, podemos assumir com certa coerência que metade dos trabalhadores incluídos naquela faixa recebem menos que o salário mínimo.

Tabela 2  
Participação Segundo o Sexo nos Setores  
Secundário e Terciário por Faixa Salarial  
Nordeste - 1970

Setor de Atividades	Total		Até 100	101/200	201/300	301/500	501/1000	1001/1500	1501/2000	2000/	s/declar.	s/rend
Secundário	100	100	21,26	54,11	10,51	5,49	3,37	1,02	0,65	0,83	2,51	0,25
Homens	100	86,11	18,11	55,03	11,50	5,97	3,67	1,14	0,73	0,95	2,62	0,28
Mulheres	100	13,89	40,76	48,42	4,38	2,57	1,49	0,30	0,12	0,07	1,82	0,07
Terciário	100	100	34,20	29,68	9,95	8,92	6,58	2,02	1,22	1,13	3,01	3,28
Homens	100	60,70	17,65	34,62	12,59	11,87	9,20	2,95	1,86	1,79	3,66	3,82
Mulheres	100	39,30	59,76	22,05	5,89	4,37	2,54	0,59	0,23	0,11	2,02	2,44
Com. de Mercadorias	100	100	23,24	42,58	11,55	9,21	7,51	1,72	1,29	1,11	1,42	0,37
Homens	100	85,37	23,30	40,38	11,77	9,86	8,25	1,93	1,47	1,26	1,46	0,33
Mulheres	100	14,63	22,88	55,43	10,28	5,37	3,15	0,52	0,30	0,27	1,21	0,59
Transp., Comun. e Arm.	100	100	10,70	35,24	18,60	21,33	9,61	1,51	0,63	0,52	1,60	0,27
Homens	100	94,95	11,08	35,53	18,85	20,40	9,50	1,48	0,66	0,52	1,67	0,27
Mulheres	100	5,05	3,67	29,67	13,92	38,73	11,65	2,05	-	-	0,32	-
Prest. de Serviços	100	100	69,84	18,88	4,52	2,68	1,49	0,24	0,17	0,11	1,82	0,84
Homens	100	29,93	30,88	41,73	11,99	7,23	4,25	0,07	0,05	0,03	1,90	0,05
Mulheres	100	70,07	86,48	9,12	1,34	0,07	0,03	-	-	-	1,79	0,01

Participação Segundo o Sexo nos Setores  
Secundário e Terciário por Faixa Salarial  
Nordeste - 1970

Setor de Atividades	Total	Até 100	101/200	201/300	301/500	501/1000	1001/1500	1501/2000	2000/	s/declar.	s/rend
Administ. Pública, Defesa e Seg.Nacional	100 100	12,08	32,67	14,96	14,92	14,29	6,09	2,62	1,89	0,47	-
Homens	100 83,35	11,08	32,46	13,96	15,08	14,94	6,78	3,00	2,17	0,52	-
Mulheres	100 16,65	17,08	33,71	19,95	14,12	10,99	2,67	0,74	0,52	0,23	-
Atividades Sociais	100 100	17,43	38,81	13,89	11,82	7,96	3,23	2,13	2,30	0,89	1,55
Homens	100 37,30	8,51	32,59	14,50	15,28	11,13	5,90	4,63	5,80	0,74	0,91
Mulheres	100 62,70	22,73	42,52	13,53	9,76	6,07	1,63	0,64	0,21	0,99	1,92
Profiss. Liberais	100 100	13,19	25,47	9,37	13,60	16,19	8,30	3,70	9,00	1,19	-
Homens	100 71,82	8,24	19,79	8,75	14,36	19,28	11,10	4,98	12,36	1,14	-
Mulheres	100 28,18	14,37	24,63	9,89	11,10	15,86	9,79	2,52	10,26	1,59	-
Outros Serviços	100 100	6,00	13,01	5,53	6,78	8,16	3,03	2,46	2,05	19,85	33,14
Homens	100 79,12	5,43	11,58	5,13	6,83	9,40	3,56	3,01	2,56	21,58	30,93
Mulheres	100 20,88	8,21	18,42	7,02	6,61	3,48	1,02	0,35	0,12	13,28	41,50

Fonte: Censo Demográfico de 1970 (tabulações especiais)

*Handwritten note:*  
Cópia para  
S. A. A. S.

lário mínimo, o índice atingirá 90%. Mesmo em atividades que requerem especialização, como as atividades sociais, o perfil salarial feminino não é dos mais otimistas, alcançando o índice em debate, qual seja 44%. ]

Todas estas colocações nos levam a acreditar no papel secundário que a mulher urbana desempenha no mercado de trabalho alvejada sob todas as formas de sub-utilização.

### 3.1. SUB-UTILIZAÇÃO DA FORÇA FEMININA

O problema da sub-utilização, em sua forma clássica, tem sido abordado de uma maneira bem ampla, refletido, em sua essência, pela produtividade marginal do trabalhador. Em regiões subdesenvolvidas, o caráter ilimitado da oferta de mão-de-obra gera a criação e proliferação de toda sorte de "desempregos disfarçados", que, por sua vez, nada trazem de adicional à produção total. A importância daquele conceito e o impedimento na sua operacionalidade nos cálculos de produtividades marginais, acarretou no desmenbramento em tantos outros, permitindo que se use cada um, em conveniência com o estudo que se está realizando. Inclui-se, neste trabalho tentaremos desenvolver um índice de sub-utilização do trabalho feminino, relativo ao masculino: não sendo do nosso conhecimento a sua utilização em alguma pesquisa.

De uma maneira geral, "um indivíduo será considerado sub-utilizado se:

- i. dado o salário por hora, está trabalhando um número de horas, por período de tempo, menor do que deseja, e/ou
- ii. trabalha numa atividade com uma produtividade mais baixa do que aquela para a qual se encontra apto, ou
- iii. se encontra totalmente desempregado".

((30))

Pelo que foi apresentado até o presente momento, taxatologicamente, os aspectos contidos no item (iii) declinarão de maiores comentários. Assim, nossa atenção estará voltada para os itens (i) e (ii). Vale ressaltar, porém que, para posicionar o trabalho feminino nestes conceitos, far-se-á necessário algumas complementações nas definições acima, ocasionadas tanto pela própria natureza de mulher, como pelo comportamento do mercado em relação a elas.

A sub-utilização na forma do item (i) foi defini-

da apenas para os empregados no setor marginal. Convencionou-se que um indivíduo que trabalha menos de 40 horas semanais estará sub-utilizado. Muito embora os trabalhadores dos setores protegidos sejam passíveis das leis trabalhistas, que lhes obrigam um mínimo desse tempo fixado, há que se ressaltar alguns casos que fogem a esse limite, tais como: professores de tempo parcial, bancários não comissionados e alguns outros. É, para que os incluíssemos na categoria de sub-utilizados, teríamos que observar concomitantemente o item (ii).

Na realidade, quando se fixa um limite mínimo de horas de trabalho que uma pessoa tem de perfazer, há um relaxamento nas preferências individuais de cada um. É muito comum encontrar-se nas populações urbanas pobres uma divergência quanto a essas preferências, até certo ponto condicionadas. Um chefe de família do setor informal que possua muitos dependentes inativos (como vimos, é o quadro geral nessas famílias), necessitará trabalhar mais horas que o habitual para prover a subsistência de sua família. Por outro lado, existirão indivíduos que se darão por satisfeitos trabalhando menos horas. Para as mulheres, como veremos logo mais, ambas as situações serão possíveis, embora com maior dose de fatores condicionantes que o homem.

Um modelo microeconômico nos permitiria ver, com maior clareza, a questão da sub-utilização em termos de horas trabalhadas, caso fosse observado suas preferências. Tomando uma função utilidade individual como dependendo da renda real e lazer, pela maximização desta função, seria possível detectar quanto de seu tempo útil o indivíduo estaria disposto a sacrificar em troca de horas de trabalho. Desde que haja inconveniência para inferirmos qualquer resultado prático a partir deste modelo, usaremos uma comparação simples, entre os sexos, sobre médias de horas trabalhadas.

A tabela a seguir, derivada dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD - para o nordeste, nos mostra o comportamento da mulher em relação ao homem no que toca

a horas semanais médias<sup>17</sup> trabalhadas para as diversas atividades urbanas.

Tabela 3

Horas Semanais Médias Trabalhadas por Homens e Mulheres  
no Secundário e Sub-Setores do Terciário  
NORDESTE - 1972

	Secundário e Sub-Setores do Terciário							
	1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
Homens	49,2	50,1	53,4	46,4	45,1	43,9	42,0	42,3
Mulheres	40,4	41,7	42,2	40,8	36,6	33,7	38,3	35,5

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio

Nota: 1 - indústria de transformação; 2.1 - comércio de mercadorias; 2.2 - transporte, comunicação e armazenagem; 2.3 - prestação de serviços; 2.4 - administração pública; 2.5 - atividades sociais; 2.6 - profissões liberais, 2.7 - outros serviços.

Uma conclusão imediata que poderíamos tirar deste quadro seria que, de conformidade com o item (i) de sub-utilização, os homens estariam, possivelmente, pleno-utilizados; obviamente que esta possibilidade seria abrangida com maior intensidade apenas nos setores comércio de mercadorias e prestação de ser-

<sup>17</sup> Desde que há intervalo aberto nas classes de horas trabalhadas e como estamos com média ponderada, se fez necessário uma estimativa do ponto médio de classe aberta. Este ponto (citado em P. Miller, "Rich Man - Poor Man". Thomas Y. Crowell Company. New York, 2a. edição, 1971), é dado por:

$\bar{Y} = Y \cdot \theta / \theta - 1$ , onde Y é o limite inferior de classe aberta  $\theta$  é dado por: logarítmo de soma das frequências das duas últimas classes menos logarítmo da frequência da última classe, dividido por, logarítmo do limite inferior da última classe menos logarítmo do limite inferior da penúltima classe.

viços, visto que as demais satisfazem plenamente a formalização das leis trabalhistas de 40 horas semanais. As 50,1 horas que o homem trabalha no setor comércio de mercadorias ou as 46,4 na prestação de serviços, poderão não ser o que realmente eles desejam. Como dissemos há pouco, para um chefe de família, este número de horas poderá ser insuficiente para cobrir a subsistência familiar, dado seu baixo salário-hora. Já para um desfamiliarizado ou simples participante da família, a troca de uma maior carga horária de trabalho por lazer lhe dará maior satisfação, sendo, portanto, este tempo de serviço o máximo desejável para si. Na verdade, precisaríamos conhecer muito mais a respeito do desejo que cada um tem, para dissiparmos essas possíveis dúvidas conceituais sobre o enquadramento do trabalhador nas categorias de pleno ou sub-utilizados.

A mais importante conclusão do que podemos observar neste quadro é que, em todas atividades, exceto em prestação de serviços, as mulheres trabalham menos horas que os homens. Além disso, notamos também que, em algumas atividades formais, 2.4 a 2.7, elas não atingem o mínimo de horas prefixadas. Dessas observações tenderíamos a tirar dois pontos conclusivos: primeiramente, dado a inferioridade no número de horas trabalhadas pelas mulheres em comparação aos homens poderíamos ser levados a acreditar em um novo índice de sub-utilização, especificamente feminino, ou seja, se a mulher trabalhar menos horas que o homem numa mesma atividade, estará sub-utilizada; a segunda observação poderia nos dizer que, a baixa carga horária verificada para as mulheres nessas atividades formais, em consonância com a hipótese de que homens e mulheres desempenhando as mesmas tarefas possuem a mesma produtividade, estaria perfeitamente coerente com a noção de sub-utilização prevista pelos itens (i) e (ii) simultaneamente.

A despeito destas conclusões um tanto tendenciosas, devemos averiguar que fatores impediriam as mulheres de serem melhor aproveitadas no mercado de trabalho e se estes fatores são decisivos no desejo feminino de trabalhar uma certa quantidade

de de horas. No que tange ao trabalho feminino, sabemos através da tabela 2 que o seu salário hora é bem mais baixo que o do homem, o que, a priori, requereria um elevado número de horas de trabalho a fim de apresentar um efeito compensatório. Mas, de acordo com nossos resultados sobre a participação feminina na renda familiar, afastaríamos esta interpretação. O que existe de fato, são forças contrárias à liberdade feminina de intensificar suas horas de trabalho. Os diversos tipos de trabalhos árduos que elas executam no setor marginal, condicionadas à sua própria constituição física, são um importante indício para que elas não desejem cobrir aquele efeito compensatório. Dentre os vários outros fatores, citem-se os encargos domésticos generalizados como a principal barreira, tanto para a mulher entrar no mercado de trabalho, como para aumentar a quantidade de tempo gasto em seus serviços, seja no formal ou informal.<sup>18</sup> Isso, em grande parte, justifica o fato de as mulheres despenderem mais horas de trabalho em certas atividades que em outras, conforme haja conciliação entre trabalhar e, por exemplo, cuidar dos filhos. Daí, temos fortes razões para crer que as mulheres estariam mais próximas de sua plena utilização do que os homens, apesar de trabalharem menos tempo que eles em cada setor.

O elevado grau de abstração contida na forma do item (ii) de sub-utilização, impedindo sua operacionalidade, nos levou a dimensionar uma nova maneira de medir este conceito, para o caso das mulheres. Para tanto, seguiremos nossa linha de comparação de médias entre homens e mulheres, fazendo um relacionamento dos salários masculinos e femininos, com base nos dados da tabela 2. Imaginemos um índice de disparidade salarial que meça a posição dos ganhos da mulher em relação aos ganhos do homem, para

---

<sup>18</sup> Inaiá Carvalho, "Problemas de Emprego em Áreas Urbanas da Bahia". Centro de Recursos Humanos da UFBA, 1976. Este fator foi apontado como o mais importante em dados amostrais para Salvador e principais cidades do Estado.

cada setor específico. Esse índice poderia ser expresso pela seguinte equação:

$$I_d^i = Y_h^i - Y_m^i / Y_h^i$$

onde,  $Y_h^i$  e  $Y_m^i$  referem-se aos salários médios<sup>19</sup> de homens e mulheres respectivamente, no setor i.

A relatividade deste índice mostrará em quantos por cento a classe feminina estará super ou sub-utilizada. Logicamente, quanto mais perto de 1 (um) estiver, pior será a situação da mulher em relação ao homem no mercado de trabalho; ao contrário, quanto mais perto de zero ou abaixo dele estiver melhor essa situação.

Tabela 4

Índice de Disparidade Salarial Entre Homens e mulheres  
no Secundário e Sub-Setores do Terciário  
NORDESTE - 1970

Índice	Setores e Sub-Setores (i)							
	1	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7
$I_d^i$	0,45	0,64	0,21	-0,12	0,65	0,34	0,61	0,58

Notas: a) 1 - secundário; 2 - terciário; 2.j - sub-setores do terciário (ver nota da tabela 3).

b) O sub-setor 2.6 foi excluído por incompatibilizar-se nos cálculos da renda média<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Para o cálculo de renda média nos defrontamos com o mesmo problema de classe aberta.

<sup>20</sup> De acordo com o uso original do cálculo de renda média em intervalo aberto, há uma tendenciosidade acentuada quando as frequências das classes mais altas de renda são elevadas. Em virtude disto, achamos por bem excluí-lo ao invés de pô-lo muito distorcido de seu valor real.

Por estes resultados encontrados podemos ver que, de uma maneira geral, a mulher se mostra sub-utilizada na forma acima definida. Muito embora o sub-setor do terciário - transporte comunicação e armazenagem - apresente uma super utilização feminina em 12%, o quadro geral do setor é lastimável, alocando no total 64% de sub-utilização. Observando os sub-setores preponderantemente marginais, percebemos haver diversificação na grandeza do índice: no de comércio de mercadorias apenas 21%, enquanto no de prestação de serviços, atingiu o mais alto de todos os observados, isto é, 65%.

Um outro resultado semelhante a este, embora com metodologia um pouco diferente, foi alcançado por um estudo feito com base nos dados da pesquisa realizada pelo CAEN em 1973. ((26)) Usando observações apenas para Fortaleza e as principais cidades do Estado do Ceará, uma de suas hipóteses a ser testada era saber se havia discriminação quanto ao sexo nos setores urbano marginais. Para tanto, usou como referencial, os seguintes índices de sub-utilização:

- i) "sempre que a renda ideal declarada (possível de ser atingida no mercado) fôr maior do que a efetiva, o indivíduo estará sub-utilizado.
- ii) sempre que a renda ideal declarada fôr menor do que o salário mínimo da época do levantamento, o indivíduo também estará sub-utilizado".

Utilizando-se de cálculos de médias, o estudo concluiu que, tanto para a alternativa (i) como para a (ii), quer ao nível de significância de 5 ou 1% para ambas, existe um efeito discriminatório entre homens e mulheres no setor marginal.

#### 4. O MODELO

Identificar e explicar os efeitos das principais variáveis que influenciam mais diretamente a participação feminina no mercado de trabalho, é o principal objetivo que pretendemos realizar. Para tanto, salta-nos a indagação sobre o modo de fazê-lo. Alguns estudos feitos no Brasil ((22;25)) sobre o assunto têm seguido uma mesma linha, isto é, procurando posicionar a questão da participação da mulher no mercado de trabalho, observando seus determinantes básicos isoladamente: educação, salário, fertilidade etc. Na realidade, todavia, sabemos que isto poderá acarretar uma redução do justo efeito dessas variáveis sobre o fenômeno em questão. Um exemplo disso pode ocorrer com a variável educação, a qual, segundo todos os estudos de capital humano, apresenta correlação positiva com a probabilidade de participação no mercado de trabalho. Quando, entretanto, interagimos outras variáveis junto com ela, seu poder de explicação fica perturbado em algum sentido, em muitos casos reduzindo seu efeito sobre o que se pretende explicar. //

Um outro problema que surge na elaboração desses trabalhos, está no grau de precisão com que se mostram os resultados obtidos. Dizer-se que a educação aumenta a efetiva participação de mulheres na força de trabalho ou que a fertilidade reduz esta participação, estará justificando apenas uma parte do problema. Os métodos comumente usados, sejam de observações seriais ou distribuições de frequência, por sua natureza, não têm a capacidade de apontar em quanto uma dada variável justifica um certo fenômeno ou, o que pode ser principal, se esta variável é significativa para explicar tal fenômeno. Dentro dessa ótica e levando em conta as diversas formas de se estudar a participação feminina no trabalho, optamos por uma que reunisse as condições de responder aquelas questões levantadas. Para tanto, um sistema de equações matemáticas é o caminho mais apropriado.

Apesar de já termos em mente qual o caminho a to-

mar para estudarmos o problema, nos confrontamos com uma outra dúvida: qual ou quais variáveis explicar, dado nossa opção pelo método de equações? Seria apropriado estudar apenas as variáveis que compusessem uma única equação de participação feminina? Estudos nesta área, realizados fora do Brasil ((5;7;15)), têm demonstrado que a participação feminina estaria envolvida com outros fatores endógenos, fazendo-se necessário a dissociação destes para usá-los num estudo conjunto com a participação. Isso significaria que deveríamos ter outras equações determinadas conjuntamente com a de participação. No entanto, a escolha delas dependeria da conformidade da análise pretendida. Em geral, determina-se a equação de participação ao lado de equações de salário e fertilidade. Daí, nosso modelo, de equações simultâneas, em sua forma geral, compor-se-á das seguintes funções:

$$\left. \begin{array}{l} 1. \text{ PART} = f(\text{FERT}, \text{SAL}, X) \\ 2. \text{ FERT} = g(\text{PART}, \text{SAL}, Y) \\ 3. \text{ SAL} = h(\text{PART}, \text{FERT}, Z) \\ 3a. \text{ SAL} = i(\text{FERT}, Z) \end{array} \right\}$$

onde, PART - participação de mulheres na força de trabalho; FERT - fertilidade; SAL - salários; X, Y, Z - correspondem a vetores de variáveis exógenas para as equações de PART, FERT e SAL, respectivamente.

O modelo será testado para duas populações distintas. Na primeira, usaremos o setor marginal de Fortaleza, com observações individuais. Na segunda, tomaremos o Estado do Ceará com observações agregadas a nível de municípios.

Levando em conta o modelo macro, a equação de participação nada mais é do que uma equação de oferta de trabalho, e como tal, é determinada positivamente pela taxa de salários (preço de trabalho). Por outro lado, desde que a taxa de salário é esperada ser afetada negativamente por acréscimos na quantidade de trabalho ofertado, seu caráter endógeno dentro do sistema seria uma condição necessária, e uma equação de salários com estas características representaria uma função demanda. Esta simultaneidade

pode ser visto pelas equações 1 e 3 acima. Entretanto, quando tomamos o modelo micro, há que se ressaltar dois aspectos. Por motivo de estimação para os dados de que dispunhamos, tivemos que excluir a variável PART da equação de salários. Por conseguinte, pelas equações 1 e 3a. do modelo micro, ficaria definido uma equação de oferta e uma equação de determinação de salários.<sup>21</sup>

Um outro fator endógeno de crucial importância na sincronização entre as relações de trabalho feminino, utilizável em comum para os dois modelos, é a fertilidade. Sobre o lado da oferta, o efeito viria via realocação do tempo gasto no trabalho pelo dedicado na criação dos filhos. Sobre o lado dos salários, a inexperiência de trabalho decorrente do afastamento da mulher do mercado eliminaria, em muito, suas possibilidades na concorrência a empregos melhores remunerados. Vale salientar que esta variável toma mais significado, como impasse para se atingir o mercado de trabalho, em regiões como a nossa, onde a taxa de natalidade se mostra bastante elevada.

Um modelo envolvendo determinação conjunta de participação, salários e fertilidade, foi primeiro desenvolvido por Cain & Dooley para a mulher americana. Em vista de sua perfeita harmonia com o que pretendemos, nossa tarefa será o de adaptá-lo ao caso da trabalhadora brasileira, na tentativa de buscar todos os quase todos os elementos que perturbam, favorável ou desfavoravelmente, o ingresso da mulher no mercado de trabalho.

---

<sup>21</sup> A exclusão da variável PART (medida pelo número de horas trabalhadas por semana) da equação de salários no modelo micro, fez-se por necessidade de melhor especificar esta equação. Em nossa amostra, verificamos um relevante número de mulheres em condição inativa, ou seja, sem contagem de horas trabalhadas. Ora, se fizermos uma estimativa da função demanda,  $SAL=f(HT)$ , nestas condições, a ocorrência de observações zero de HT em grande peso, indubitavelmente forçaria o surgimento de uma curva de demanda ascendente (conforme comprovamos), o que perderia seu sentido econômico. Por outro lado, não seria viável retirar estas observações zero, pois prejudicaria a equação de oferta, a principal de nosso modelo. Acertadamente retirando esta variável da equação de salários, ficaríamos, agora, não com uma equação demanda, mas, com uma equação de determinação de salários.

## 5. DADOS

Os dados que usaremos para verificação empírica do modelo, em suas duas aplicações, advirão de fontes distintas. O modelo agregado será todo montado com base no censo demográfico de 1970, enquanto o modelo micro usará como fonte os dados da pesquisa "Sub-Utilização de Recursos Humanos em Áreas Urbano-Marginais", realizada pelo Curso de Mestrado em Economia - CAEN, em 1975. Embora a pesquisa tenha tomado como universo de estudo duas cidades do Nordeste, usaremos apenas a parte referente a Fortaleza. Para uma melhor compreensão acerca destes dados, relataremos alguns aspectos metodológicos usados em sua coleta.

Em primeiro lugar, para a caracterização das áreas marginais, utilizou-se a mesma definida pelo censo demográfico, ou seja, na tipologia da habitação com predominância rústica. Isto porque, muito provavelmente, englobam famílias de baixa renda. Neste aspecto, vale dizer que Fortaleza foi mais privilegiada na maior exatidão para determinação dessas áreas, pois, além de contar com os dados e mapas censitários comumente utilizados, contava ainda com um estudo realizado em 1973 ((32)), em que dividia a cidade em estratos convenientes ao que a pesquisa necessitava.

Quanto ao tamanho da amostra, tomou-se 1% sobre o total dos domicílios rústicos existentes na cidade em 1970 (de acordo com o censo, a essa época, Fortaleza contava com 39.337 domicílios da espécie). Os 400 domicílios amostrais foram distribuídos equitativamente entre nove áreas, identificadas, a priori, como tipicamente marginais.

A coleta dos dados foi feita através de questionários aplicados diretamente nos domicílios. A fim de complementar e fundamentar algumas informações contidas nos questionários, fez-se uma análise prévia tomando uma sub-amostra para estudo de caso, o que daria maior consistência quando da aplicação de fato.

O critério de seleção dos domicílios, nos quais seriam aplicados os questionários, foi do tipo aleatório. E uma vez identificado o domicílio, um quadro de características de to-

dos os seus moradores era preenchido com a ajuda de um dos chefes da família. De posse desse quadro, era sorteado um dos residentes que estivesse dentro da força de trabalho para responder o questionário.

Considerando uma média de cinco pessoas em cada domicílio, os 400 questionários aplicados nos dariam aproximadamente 2.000 observações individuais.

## 6. ESPECIFICAÇÃO DO MODELO MICRO

A característica essencial para a estruturação deste modelo está no fato de que todas as variáveis são medidas em termos individuais. Como a pesquisa original foi feita tomando-se as informações de todos os membros de cada família, os fenômenos que tentaremos explicar serão voltados apenas para o chefe da família. Fazendo-se isso, ao invés de englobarmos todos os membros ativos femininos, estaremos isolando mulheres com características comuns e, assim, dando maior consistência aos fenômenos a serem explicados.

A principal arma com que contaremos para obtermos sucesso na aplicação deste modelo, está no grau de homogeneidade da amostra. Como se sabe, um requerimento fundamental para qualquer trabalho empírico, é ter-se uma população homogênea sobre a qual será realizado o estudo, pois, em caso contrário, o surgimento de vieses de agregação será inevitável. Um exemplo disso ocorre quando se tenta explicar salários através de escolaridade usando amostra heterogênea, ou seja, indivíduos analfabetos ao lado de universitários; como resultado desta interação, é incontestável o alto poder de explicação de educação sobre o rendimento dos indivíduos. Quando, porém, de generalização do fato, pode-se estar incorrendo em um simples erro de agregação. Esse tipo de problema não nos surgirá, o que nos dará um elevado grau de confiança acerca dos resultados a serem obtidos neste modelo.

Um outro problema possível de surgir, refere-se à escolha de variáveis endógenas. Em sistema de equação simultâneas, onde variáveis endógenas são os fenômenos explicados, é condição necessária para ter-se uma boa especificação de suas equações usar variáveis de caráter tipicamente endógeno dentro do modelo. No entanto, há uma certa arbitrariedade na escolha dessas variáveis. Nos trabalhos de Cain & Dooley e Fleisher & Rhodes podemos ver tal ocorrência, quanto ao uso da variável salário feminino. O primeiro a toma como endógena, enquanto o segundo, em um modelo tam-

bem simultâneo de participação e desemprego, a utiliza como exógena. Em que pese a exigência de efeitos recíprocos entre duas variáveis endógenas dentro de modelos de determinação conjunta, Cain & Dooley foram pouco felizes na sua escolha, a ponto de sua equação de salários ter sido a menos bem especificada do modelo. Isso levou-os, posteriormente, a reformular o modelo, aceitando a variável salário feminino como exógena e trabalhando apenas com as equações de participação e fertilidade.

Apesar do insucesso da equação de salários, achamos por bem mantê-la, mesmo porque nos servirá de teste, pelo menos através do modelo macro, para uma importante conclusão sobre o sistema do mercado de trabalho da mulher brasileira. Nessa oportunidade, observaremos se há uma demanda fixa para o trabalho feminino (medido pelo efeito salarial), ou se é variável.

De acordo com as informações contidas nos questionários da pesquisa feita pelo CAEN, montamos os vetores X, Y e Z no nosso modelo micro de equações simultâneas lineares, especificando-o da seguinte maneira:

$$(1) \quad HT_c = a_0 + a_1 FV_c + a_2 SAL_c + a_4 ID + a_5 ID^2 + a_6 ESC_c + a_7 SAL_h + a_8 HT_h + a_9 SAL_f + a_{10} HT_f + a_{11} DEP + a_{12} OUTY + u_1$$

$$(2) \quad FV_c = b_0 + b_2 SAL_c + b_3 HT_c + b_4 ID + b_6 ESC_c + b_7 SAL_h + b_8 HT_h + b_9 SAL_f + b_{10} HT_f + b_{13} MIG + b_{14} ANCID + b_{15} ESC_m + b_{16} MORT + u_2$$

$$(3) \quad SAL_c = c_0 + c_1 FV_c + c_4 ID + c_5 ID^2 + c_6 ESC_c + c_{13} MIG + c_{14} ANCID + c_{17} EXP + c_{18} EXP^2 + u_3$$

As variáveis estão assim definidas:

- $HT_c$  - horas semanais trabalhadas pela chefe da família;  
 $FV_c$  - filhos vivos;  
 $SAL_c$  - salário-hora da chefe;  
 $ID$  - idade da chefe;  
 $ESC_c$  - nível de escolaridade da chefe;  
 $SAL_h$  - salários totais dos membros masculinos da família;  
 $HT_h$  - horas semanais trabalhadas pelos membros masculinos;  
 $SAL_f$  - salários totais dos membros femininos da família;  
 $HT_f$  - horas semanais trabalhadas pelos membros femininos;  
 $MIG$  - migrante (a chefe);  
 $DEP$  - dependência, relação crianças por adulto na família;  
 $ESC_m$  - nível de escolaridade do marido da chefe;  
 $EXP_c$  - experiência da chefe no trabalho;  
 $ANCID$  - anos na cidade;  
 $OUTY$  - outras rendas;  
 $MORT$  - índice de mortalidade infantil.

Outros comentários sobre a especificação do sistema como um todo, são dados como segue. Primeiramente, as variáveis endógenas tomadas no modelo foram especificadas seguindo a equação original de Cain & Dooley, quais sejam,  $HT_c$ ,  $FV_c$  e  $SAL_c$ .

Em segundo lugar, o modelo incorpora várias restrições nas equações estruturais. Especificamente, algumas variáveis exógenas foram impostas terem coeficientes "zero" em certas equações. Na de oferta de trabalho ( $HT_c$ ) assumimos que  $a_{13} = a_{14} = a_{15} = a_{16} = a_{17} = a_{18} = 0$ , ou seja, não existe efeito direto, sobre a oferta de trabalho, das variáveis: migrante, anos na cidade, escolaridade do marido da chefe, taxa de mortalidade infantil e experiência da chefe no trabalho. Também impomos coeficiente zero sobre algumas exógenas que não apresentam efeito direto sobre a fertilidade ( $FV_c$ ),  $b_5 = b_{11} = b_{12} = b_{17} = b_{18} = 0$ , que são os parâmetros respectivos da idade da chefe ao quadrado, dependência, outras rendas, experiência da chefe no trabalho. Finalmente, na equação de salários fizemos  $c_3 = c_7 = c_8 = c_9 = c_{10} = c_{11} = c_{12} = c_{15} = c_{16} = 0$ , i

gualmente por não apresentarem as variáveis - horas trabalhadas pela chefe, salários dos membros masculinos, horas trabalhadas pelos membros masculinos, salários dos membros femininos, horas trabalhadas pelos membros femininos, dependência, outras rendas, escolaridade do marido da chefe e taxa de mortalidade infantil - efeitos diretos sobre a variável dependente.

Um terceiro ponto a observar, diz respeito à identificação do sistema. Baseado no critério comumente usado ((20)), encontramos que o modelo apresenta-se super identificado. Muito embora haja um teste estatístico para a comprovação das restrições citadas no parágrafo anterior ((2)), achamos por bem comprovar a exclusão de certas variáveis das equações super identificadas, através, apenas, de modelos teóricos e/ou do efeito líquido esperado dessas variáveis sobre a dependente; não há, por exemplo, um modelo teórico sobre migração que dê luz à entrada da variável migrante na equação de horas trabalhadas. Por outro lado, não há, "ceteris paribus", uma expectativa de um possível efeito da variável idade da chefe ao quadrado na equação de fertilidade.

Além disso, as razões para a inclusão das variáveis exógenas do modelo e seus sinais esperados, igualmente, montar-se-ão na existência teórica e estudos empíricos já realizados. Analisaremos, a seguir, todas as variáveis explicativas do modelo (endógenas e exógenas) de per se, identificando seu comportamento nas equações em que estiver inserida. Iniciemos estudando a variável  $FV_c$  nas equações de oferta e salário.

## FERTILIDADE

Uma das prerrogativas fundamentais nos estudos de participação feminina aponta a fertilidade, representada pela geração e criação dos filhos, como de grande peso no processo trabalhista da mulher, seja na forma de seus salários, seja na decisão de entrar na ativa, seja na obtenção de educação e assim por diante. Com relação à participação em si, a fertilidade atua como um

verdadeiro obstruidor da penetração da mulher no mercado de trabalho. Para este efeito imediato da fertilidade sobre a equação de oferta, a explicação monta na redução gradativa do potencial produtivo feminino, advinda com o aumento do número de filhos. Espera-se que na fase crescente da prole a mulher se veja limitada a apenas gerar e criar os filhos, mantendo-se, neste período, fora da força de trabalho. No entanto, se a fase de procriação da mulher for prolongada, poderá trazer-lhe uma espécie de acomodação, decorrente desse período de inatividade, afastando-a em definitivo do mercado. Mesmo que a hipótese de acomodação não seja de todo aceita, nos deparamos com um outro fator que endossa o efeito negativo da fertilidade sobre a oferta. Partindo do ponto em que a mulher já tenha gerado todos os filhos, o tempo que ela poderia gastar agora no trabalho seria então realocado para cuidar de suas crianças, concorrendo, assim, para extrai-la do mercado.

Apesar de, à primeira vista, notarmos o efeito negativo que a fertilidade traz sobre a participação, devemos investigar um problema implícito na explanação, acima, qual seja: a flexibilidade que as famílias de baixa renda têm para possuírem um grande número de filhos. Levando-se em conta este fato, filhos adicionais dessas famílias muito provavelmente afetarão positivamente a oferta de trabalho das mães em virtude de causarem uma redução no padrão de vida da família sem, necessariamente, trazer compensação de benefícios de ordem moral. Isso as induzirá a se lançar no mercado de trabalho, ou, se for o caso, aumentar seu período de trabalho. Por estas razões, torna-se impossível predizer qual desses efeitos prevalecerá, se o negativo ou o positivo.

Sobre os salários, esta variável atua seguindo os reflexos do modelo de capital humano, o qual afirma que uma das formas para uma pessoa incrementar seus salários é através do treinamento. Lançando mão de nossos argumentos anteriores quando afirmamos que fertilidade representa para as mulheres tempo fora do mercado, podemos identificar o grau de causação desta variável. Mulheres que tiveram alguns filhos, provavelmente terão menos ex-

periência de trabalho e menos efetividade nas suas tarefas do que mulheres que tiveram menos filhos. Por conseguinte, mulheres que têm criado poucas ou nenhuma criança, podem ter maior perspectiva de treinamento para uma certa atividade do que aquelas que têm criado muitas, e, por isso, obter maiores salários. Esperamos, portanto, que a fertilidade afete negativamente a taxa de salários das chefes de famílias.

## SALÁRIO

A princípio, o relacionamento positivo entre o salário de mercado e a oferta de trabalho das mulheres, estaria regido por uma das leis mães da economia - a lei da oferta - que afirma: um aumento no preço do produto (salário), "ceteris paribus", acarretará um aumento na quantidade ofertada (mulheres produtivas). Não obstante a validade desta lei, devemos levantar outras possíveis atuações desta variável sobre o fenômeno em questão. Uma primeira alternativa de influência está na teoria "backward bending supply curve of labor", a qual comprova haver um retrocesso na curva da oferta a partir de um certo nível da taxa de salário. Isso significa que a curva de oferta de trabalho seguirá a a "lei" até um dado salário onde, a partir daí, as pessoas preferirão gastar o tempo disponível que ainda lhes restassem sob a forma de lazer ou obrigações extra mercado, ao invés de usá-lo dentro do mercado.

No setor marginal, como um todo, é pouco provável a validade deste modelo dado que o setor constitui-se de populações com baixa renda e, em consequência, torna-se difícil o atingimento daquele salário limite. Entretanto, quando introduzimos os fatores aspiração e preferência, pode ser que o salário não exerça influência decisiva quanto a aumentar a oferta de trabalho. Para essas pessoas, acomodadas a um baixo padrão de vida, portanto sem aspirações, um incremento nos seus salários, que deve ser pequeno, pode não comprar seu lazer e satisfações pessoais. Para

as mulheres, entretanto, temos mais razões para crer na validade do modelo do que para os homens, pois, para elas, além daqueles fatores, existem outros contribuindo mais para a redução do efeito salário. Entre estes, cite-se o lar e os filhos. A esse respeito faremos um comentário complementar.

Alguns trabalhos sobre o assunto têm enfatizado o fato de que mulheres casadas produtivas que estão fora do mercado responderão diferentemente, sobre entrar no mercado de trabalho, a uma variação no salário de mercado. ((3;7;17)) Nestes modelos, o efeito do preço sombra do tempo da mãe determinará se ela ficará dentro ou fora do mercado. Pelo fato de estes estudos trabalharem com populações heterogêneas (no sentido de níveis de renda, educação etc.), estipula-se um preço sombra distinto para cada grupo de mães. Mas, devido à nossa população ser coesa, tomaremos a hipótese de um mesmo preço sombra para todas as mães, embora controlado pela variável número de adultos na família. Isso posto, a mulher, para decidir aumentar sua carga horária dado um aumento nos salários, deverá medir entre o ganho adicional de se lançar no mercado e a perda de bens morais ao deixar o lar (preço sombra), tais como criação dos filhos, cuidar do lar, dedicação etc. Muito embora o preço sombra seja um juízo de valor, assumiremos também que tais mães tenham uma idéia aproximada de transformar este preço em salário monetário. Com esta visão, podemos aceitar que, se o salário de mercado exceder o preço sombra, há incentivo para a mulher aumentar sua oferta de trabalho. Em caso contrário, variações de salário não as sensibilizarão.

Na equação de fertilidade esperaremos que esta variável produza um resultado negativo, apesar de contrapormos restrições para tal ocorrência. Como frizamos há pouco, o tempo da mulher alocado dentro de casa, para geração e criação dos filhos, é substituível pelo alocado no mercado de trabalho. Neste aspecto, uma elevação nos salários de mercado pode induzir a mulher a procurar emprego e, por conseguinte, reduzir sua fertilidade. Por outro lado, dissemos também que é pouco certo que as famílias mar

ginais tenham filhos programados, o que, de alguma forma tenderá a atenuar este efeito. Mesmo admitindo a hipótese, um tanto irreal, de que essas famílias sejam conhecedoras de técnicas de controle de fertilidade, é de pouco credo aceitar que elas desviem renda para comprar esta tecnologia. Assim, devemos pesar também que, para nessas famílias marginais de baixa renda, não pode ser apenas um aumento de salários condição suficiente que as leve a diminuir sua taxa de natalidade.

### HORAS TRABALHADAS

O efeito negativo causado por esta variável sobre a fertilidade espelha a predominância do efeito substituição negativa existente entre elas, isto é, a influência que uma exerce sobre a outra é reflexiva pelas suas características endógenas e negativas por serem mutuamente exclusivas, visto a limitação de tempo. Como já dito, o tempo gasto em criar filhos é substituível pelo aumento do número de horas trabalhadas e vice-versa. Neste caso, se a mulher decide incrementar sua participação no trabalho, seja por necessidade de renda ou melhores oportunidades dadas a ela, é de se confiar que reduza a probabilidade de ter mais filhos.

### IDADE

A inclusão da variável idade na primeira equação do modelo, está associada à produtividade da mulher como uma medida de suas condições físicas. Uma condição necessária para uma pessoa manter-se, durante sua vida útil para o trabalho, dentro do setor marginal é que tenha uma razoável resistência física. Isto se dá tendo em vista o caráter "braçal" predominante nas diversas atividades do setor, além de, na maioria destas atividades, não vigorarem as leis trabalhistas de um número de horas de trabalho prefixado (ausência de carteira assinada), dando margem aos em

pregadores impor uma carga horária de trabalho excessiva. Dentro dessa ótica, temos razões para crer que o efeito da idade da mulher sobre o número de horas trabalhadas terá um comportamento parabólico, isto é, à medida que as mulheres jovens vão ficando mais velhas, suas contribuições sobre o número de horas trabalhadas por unidade de tempo (dia, semana etc.) crescerão as taxas decrescentes, porém este movimento ocorrerá até o ponto em que, a uma certa idade, faltarem-lhes forças físicas para manter esse ritmo. A partir desse limite, o peso da idade afetará negativamente sobre a jornada de trabalho.<sup>22</sup>

Também na equação de fertilidade, a idade feminina apresentará um ciclo durante sua vida útil para reprodução; podemos supor que este ciclo abranja, em média, a faixa etária 15 - 45 anos. Entretanto, devemos observar que as mulheres, de um modo geral, têm um período mais crítico para sua procriação, que, por se constituírem ainda com bastante vitalidade, abrange o intervalo 15 - 30 anos. Assim, podemos dizer que até os 30 anos a mulher conta com sua prole máxima, pois a partir daí, reduz-se substancialmente o desejo de ter mais filhos e, quando aos 45 anos, exclui-se quase por completo suas possibilidades de fecundar.

Quando nos propomos a estudar esta variável na equação de salários, tínhamos em mente observar o reflexo da maturidade feminina sobre aquele fenômeno. É sabido que, quando lidamos com populações de elevado nível educacional, a idade tem uma influência significativamente positiva sobre o nível salarial, o

<sup>22</sup> A inclusão da variável  $ID^2$  na equação de HT nos dará condições para compreendermos melhor o comportamento etário da mulher. Tomando o efeito parcial da idade sobre o número de horas trabalhadas (ceteris paribus), a equação (1) se reduzirá a:  $HT = a_4 ID + a_5 ID^2$ . Desde que esta é a equação de uma parábola e, pelas argumentações acima nos garantirá um máximo. Este máximo medirá o limite de idade citado e será obtido calculando pela condição de maximização de uma função, ou seja:  $dHT/dID = a_4 + 2a_5 ID = 0$ . Então, a idade que proporcionará um número máximo de horas trabalhadas será dado por:  $ID_{\text{máx.}} = a_4 / 2a_5$ .

que é perfeitamente justificável visto que, nas ocupações desse meio de trabalho, a acumulação de conhecimentos e tempo de emprego, tendem a fortalecer o teto salarial. ((27)) No entanto, quando trabalhamos com populações marginais não devemos esperar qualquer relevância no que tange à acumulação, em que pese o alto grau de intermitência observado nelas, pela própria independência existente nas atividades do setor. Quanto ao tempo de emprego, não há uma evidência forte que nos leve a esperar, com algum grau de confiança, um efeito definido de idade, vista por este ângulo, sobre os salários; não há garantias, por exemplo, que uma lavadeira jovem deva perceber menos que uma mais velha. Por outro lado, se tomarmos a hipótese de que a produtividade reflete salário, temos base para acreditar que uma mulher jovem, dotada de pleno vigor físico, produza mais (quantidade de serviços executados) do que uma menos jovem e, conseqüentemente, ganhará um salário mais elevado do que a outra. Em vista desta ambigüidade existente entre os efeitos maturidade e produtividade preferimos não arriscar uma previsão sobre o sentido de variação da variável salário como resposta de uma alteração na idade da mulher. Aguardaremos para saber que efeito pesou mais.

### EDUCAÇÃO

Alguns estudos têm se dedicado exclusivamente ao interesse de observar esta variável como determinante da participação feminina no mercado de trabalho. ((25;31)) Em termos gerais, nos estudos que seguem a linhagem do capital humano, é reconhecido ser a educação um fenômeno indispensável para explicar outros dentro deste campo. Como vimos no nosso modelo, esta variável ao lado de idade são as únicas que participam nas três equações.

Existe uma certa obscuridade e até mesmo confusão na maioria das análises quanto ao real efeito que a educação causa na oferta de trabalho. É comum encontrar-se nelas a idéia de que educação aumenta participação como já amplamente aceita. Veja

mos algumas frases típicas: "it is know that women's labour force participation rates are positively correlated with their level of education" ((31)); "mais altos níveis de escolarização resultam em maior probabilidade de participação na força de trabalho". ((25)) Por outro lado, o relacionamento entre educação e participação es tá sujeito a ser amplamente influenciado pelo nível e estrutura da demanda agregada por trabalho, o que leva a tomar-se o efeito do nível de educação sobre essa demanda, quando se deveria, na realidade, tomá-lo sobre a oferta. É verdade que a grande maioria das pesquisas encontram uma associação positiva entre nível de educação e participação no trabalho, embora sem uma base teórica ou mesmo intuitiva para explicar a causa. Entretanto, pouco se tem feito também para distinguir entre os efeitos da educação sobre os salários por unidade de tempo gasto no trabalho e a quantidade de tempo gasto em atividade econômica. Depois que tudo isto é dito, pretendemos levantar algumas hipóteses gerais na tentativa de prover os possíveis efeitos de causa, relativos à correlação positiva entre educação e participação, ressaltando que, segundo a maioria dos autores, nenhuma destas hipóteses justifica, por completo e por larga margem de confiança, o fato de que uma mulher entre na força de trabalho simplesmente porque ela recebeu um certo nível de educação.

Aceitando o fato de que educação é um investimento e está positivamente correlacionada com salário potencial, um maior nível escolar faz crescer o custo de oportunidade de inatividade econômica e, conseqüentemente, incentiva a procura por emprego. Isso faz com que esta variável assuma um caráter de "preferência" tanto pelo mercado de trabalho, como também um fator que influencia preferência pela participação no mercado de trabalho. ((4;33)) Entretanto, quando concebemos mulheres casadas, há uma corrente de fatores tendendo a dar um sentido inverso entre educação e participação, no tocante à hipótese do custo de oportunidade. Se partirmos da premissa de que mulheres mais educadas tendem a casar-se com homens de nível educacional similar, o fato de que

seus maridos têm potencialmente altos salários tenderá a, pelo menos, reduzir o incentivo financeiro para elas procurarem emprego. Assim, mesmo assumindo que a inatividade econômica de mulheres mais educadas tem um maior custo de oportunidade, pode haver uma relação simétrica entre grau de educação das mulheres e sua participação na força de trabalho. Em caso contrário, onde as famílias menos educadas vivem à beira da subsistência, apenas a renda do marido não será capaz de saldar o consumo familiar e, por essa pressão econômica, a esposa se vê na obrigação de se lançar no mercado, ou se for o caso, aumentar sua carga horária de trabalho, em busca de uma renda suplementar.<sup>23</sup>

Um outro ponto de interesse com relação à hipótese do custo de oportunidade é que, comparada com outras mulheres, uma mulher mais educada é provavelmente mais capacitada tecnicamente a ensinar e orientar uma boa parte da educação de seus filhos, do que uma menos educada. Desde que um investimento em capital humano é suposto render um retorno em termos de tempo gasto em atividades produtivas, ele pode também render um retorno, de cunho social, em termos de tempo gasto em atividades fora do mercado de trabalho. Assim, mesmo levando em conta a pressão econômica existente nas famílias, o custo de oportunidade de não participação na força de trabalho pode ser mais baixo para uma mulher mais educada do que para uma menos educada.

Finalmente devemos levantar a alternativa do efeito de aspiração. Sintetizando o que já dissemos outrora, a educa-

---

<sup>23</sup> J. Encarnacion, "Fertility and Labour Force Participation: Philippines 1968", Geneva, 1974. Neste trabalho, Encarnacion encontrou que, para esposas vivendo em áreas urbanas com renda abaixo da subsistência, educação e participação estavam associados negativamente, indicando um efeito renda dominando o efeito substituição. Ele argumenta que uma mulher ofertaria mais horas de trabalho no mercado se seu salário é baixo, pois assim, tentaria chegar ao nível de renda de subsistência. Diz ainda Encarnacion que em níveis de renda acima da subsistência o efeito marginal seria positivo por causa do efeito substituição ser agora dominante.

ção é o maior determinante de aspiração e expectativa de renda futura; conseqüentemente deve induzir uma maior oferta de trabalho, pois quem estuda mais, está visando o mercado de trabalho.

Como já demos a entender anteriormente, todos os caminhos nos levam a esperar uma correlação negativa desta variável sobre a fertilidade. Esposas que possuem um grau de escolaridade mais avançado são, possivelmente, mais bem informadas sobre as técnicas anticoncepcionais de controle de fertilidade. Destaque-se também que educação progressiva faz com que os pais desejem filhos de melhor qualidade (no sentido de saúde, educação etc) e que, em famílias com média e baixa renda só seria possível, limitando a quantidade de filhos. Enfim, mulheres com um melhor nível de instrução possuem um grau de conscientização suficiente para perceber a possibilidade (custo) e responsabilidade (socialização) de gerar e criar filhos; daí esperar-se que, nas famílias com esposas mais bem instruídas, a relação filhos/família seja mais baixa.

Sobre os salários, o modelo de capital humano preconiza ser a educação o mais forte indicador de nível salarial, dado que uma pessoa educada tem mais facilidade de treinamento e também, maior potencial para um mais rápido aprendizado das tarefas a serem exercidas. Além disso devemos enaltecer que pessoas mais educadas atingem maior produtividade no trabalho. É inconteste haver uma maior abertura das oportunidades de emprego para aquelas pessoas que conseguem atingir uma escolaridade mais prolongada, pois, como os salários refletem, em primeira instância, as condições do mercado, é patente que haverá um favorecimento de escolha em benefício da mão-de-obra mais bem instruída, principalmente em áreas subdesenvolvidas como a nossa, onde o excesso de oferta de trabalho é notório. Iluminada pelos dados do IBGE, a questão fica mais clara quando observamos que, das 13 milhões de mulheres casadas existentes no Brasil em 1970, com escolaridade de no máximo o primário incompleto, apenas 7% participava da força de trabalho; enquanto que, do 1 milhão de mulheres casadas restan

tes, com, no mínimo, o ginásial completo, o índice de participação perfazia 35%. Mesmo levando em conta outros fatores atuantes, isso mostra que, de uma forma ou de outra, há uma seletividade por parte do mercado com respeito ao nível de instrução de mão-de-obra. Então, sem alternativas contrárias, resta-nos esperar um valor positivo no coeficiente da variável educação na equação de salários.

### SALÁRIOS E HORAS TRABALHADAS PELOS MEMBROS MASCULINOS E FEMININOS

Até aqui já tratamos reiteradas vezes sobre a questão da renda familiar afetando negativamente a participação de mulheres casadas na força de trabalho. Argumentamos isso através da pressão econômica exercida pela renda familiar incipiente, gerando uma necessidade para as esposas complementarem essa renda, levando à sua inserção no mercado. Apesar de a grande maioria dos estudos usarem a variável "renda familiar" como determinante da participação da mulher na força de trabalho, achamos por bem analisar seu efeito sob dois aspectos. Primeiramente, desdobramos a renda em seus dois componentes: salário/hora e horas trabalhadas. Fizemos isso tendo em vista a possibilidade de eles afetarem a participação de mulheres contrariamente. Em segundo lugar, reparamos os componentes da renda familiar entre os membros masculinos e femininos (exclusive a chefe), quando o comumente seria tomar a renda do marido e a renda dos outros membros da família. Nosso intento, ao fazer esta partição, será o de avaliar o efeito do salário e horas trabalhadas das outras mulheres da família sobre a oferta de trabalho da chefe. Cabe ressaltar que, em caso de insucesso neste nosso pensamento, voltaremos à forma original, estimando uma função do tipo:  $HT_c = f(Y_h; Y_f)$ , onde  $Y_h$  e  $Y_f$  são as rendas dos membros masculinos e femininos respectivamente.

Um acréscimo na taxa de salário masculino, "ceteris paribus", muito provavelmente concorrerá para reduzir o número de horas trabalhadas pelas mulheres. Se considerarmos que os

homens tenham uma carga horária de trabalho de oito horas diárias (subestimação), um aumento na sua taxa salarial significará que a família estará mais rica, podendo então amenizar a pressão do consumo familiar. Conseqüentemente, isto tenderá a ser um forte indício para a esposa diminuir a quantidade de horas no trabalho, alocando este diferencial de tempo nos afazeres domésticos em geral. Com respeito ao outro componente da renda, horas trabalhadas, poderá surtir dois efeitos distintos sobre a oferta de trabalho da chefe. Quanto ao primeiro, um aumento no número de horas de trabalho, "ceteris paribus", significará que, a um dado nível de salário, a renda gerada não está sendo suficiente para saldar as necessidades básicas do consumo familiar, carreando a mulher para mais trabalho a fim de ajudar no orçamento. Por outro lado, o segundo efeito nos dirá que, um excesso no período de trabalho por parte dos membros familiares, será destinado simplesmente à geração de uma renda extra com o intuito de obter bens de consumo duráveis, supérfluos etc. Sob esta ótica, o impacto dessa variável no tempo de trabalho da chefe seria negativo, já que nestas condições, o preço para ela ficar em casa seria mais alto do que o que ela obteria no mercado. Não obstante a possibilidade deste segundo efeito, confiamos mais no primeiro.

No que tange à fertilidade, salários e, horas trabalhadas apresentam efeitos bem definidos. Levando-se em conta as considerações postuladas acima, um acréscimo na riqueza da família, advinda dos salários, estimulará o aumento do número de filhos. Já com a outra variável, horas trabalhadas, uma elasticidade no tempo de trabalho pelos membros masculinos e femininos acarretará desamparo temporário à mãe e por isso ameniza a quantidade de filhos. Aceitamos, outrossim, que o tempo gasto pelos membros femininos fora do lar, pesará muito mais forte que ao dos masculinos, visto que estes em pouco contribuem nos trabalhos domésticos. ((18))

## DEPENDÊNCIA

A variável dependência é composta de duas variáveis muito importantes para afetar a oferta de trabalho da chefe: números de adultos e crianças na família. Por isso, abordaremos estas duas variáveis para, em seguida, relatarmos o resultado final.

Número de adultos - esta variável foi introduzida no modelo, via dependência, com o intuito de controlar alguns fatores decisivos para o engajamento da chefe da família no mercado. Gronau tem discutido em seu artigo ((18)) a ajuda que as esposas devem esperar dos outros membros familiares. Para ele, esta variável afetaria negativamente sobre as horas de trabalho delas; no entanto, devemos considerar o seu lado positivo.

Mais adultos em uma família reflete, em primeira instância, uma redução na probabilidade do incentivo renda prevalecer como decisão para essas mulheres trabalharem. Apesar da tendência de este efeito apresentar-se forte, devemos considerar um problema implícito nele. Tomando-se a renda total per capita familiar como a simples divisão entre a renda e o número de pessoas na família, a presença de adultos jovens, pelos seus baixos salários ou inatividade econômica, pode esconder o possível real efeito dessa variável quando tomada neste sentido. ((18)) Por outro lado, existe a possibilidade de, em famílias com uma maior quantidade de adultos favorecerem a abertura para o trabalho de mulheres casadas. Fazendo a hipótese de que entre os adultos uns trabalham e outros não, elas ficariam mais libertas para optar pelo trabalho, ou se for o caso, trabalhar mais. Podemos inclusive aproveitar esta idéia para inferirmos a respeito da causação que o número de adultos traz sobre a fertilidade. Pela maior libertação que as mulheres terão e pela maior ajuda doméstica recebida, quanto mais adultos tiver uma família menos intenso deverá ser os cuidados diretos da mãe no tocante aos filhos menores e, desde que estes filhos são o reflexo da variável fertilidade como impedimento

para elas trabalharem, nada mais há a esperar senão maiores facilidades para as mesmas incrementarem maior parte de seu tempo no mercado de trabalho.

Número de crianças - a colocação do número de crianças, não filhos e filhos, dentro do modelo foi também com o objetivo de complementar a variável fertilidade por duas razões. Primeiro, observando os questionários de pesquisa, notamos haver uma quantidade substancial de crianças não filhos dentro de muitas famílias, do tipo, enteado, parente e adotivo. Embora estas crianças não filhos não retirem sua "mãe adotiva" do mercado por motivo de parto, o farão no tocante à criação. Desde que estas crianças estão sob a responsabilidade da chefe, a decisão de ela trabalhar mais ou menos ou até mesmo sair do mercado, seguirá todo o processo já descrito com relação à variável fertilidade. Uma segunda questão diz respeito ao problema dos filhos que já saíram de casa, fazendo com que crianças seja medida de dependência atual. Assim, damos fé que esta componente de dependência terá exclusivamente o efeito negativo sobre as horas de trabalho da chefe.

Finalmente, depois de compilado estes dois termos, esperamos que o resultado final seja que dependência afete negativamente a participação da mulher no trabalho.

#### MIGRANTE E ANOS NA CIDADE

Em algum ponto deste trabalho fizemos algumas considerações a respeito da formação e do rápido crescimento populacional dos grandes centros urbanos nordestinos na recém finda década, como uma decorrência dos movimentos migratórios. Vimos também nessa oportunidade, que o migrante, principalmente o rural, ao chegar nessas cidades recebia, em todos os sentidos, um choque provocado pela diferença de cultura. E no mercado de trabalho se viu ser o de maior intensidade. Isso porque a procura por um trabalho é a primeira iniciativa a ser tomada na chegada. Desde que a segunda variável mede o tempo de permanência da mulher na cida-

de, esperaremos que, para uma migrante, haja uma redução gradativa do choque com o passar dos anos, até que, a partir de um certo ponto, ela aja como se fôra quase um nativo cidadão. Não obstante os pesquisadores do assunto estipulem em cinco anos o tempo mínimo para ela se adaptar ao novo meio, consideraremos para efeito de análise que mesmo após este período, o migrante continue se adaptando. Esta hipótese é bastante razoável, pois, informação do mercado, círculo de amizade etc., são fatores cumulativos na vida de qualquer pessoa para melhorar suas oportunidades, seja no mercado ou fora dele; embora com mais realce na vida dos migrantes pelo fato de não terem raízes familiares na cidade destino. Assim sendo, podemos argumentar dois efeitos contrários da primeira variável na equação de fertilidade. Primeiramente, um indivíduo, por ser migrante, traz consigo um certo tradicionalismo de que filhos são investimentos futuros e, quanto mais deles, melhor seria a situação econômica dos pais algum tempo depois. Por outro lado, um migrante, ao chegar num lugar desconhecido, deverá se sujeitar à primeira oportunidade de emprego que surgir, e que, por motivos óbvios, tem tudo para ser de baixo salário. Nestas circunstâncias, a esposa se verá obrigada a trabalhar para compor a subsistência familiar; conseqüentemente, seu tempo será mais voltado para o mercado do que para a procriação e criação dos filhos.

Usando parte dos escritos acima pode-se ver facilmente as argumentações que faremos sobre os sinais esperados dos parâmetros destas variáveis na equação de salários. Com respeito à variável migrante, se tomarmos dois indivíduos, um migrante e outro não, e ambos com mesmo tempo no mercado, "ceteris paribus", o não migrante deverá ter um salário mais alto que o outro. A razão é simples. Um nativo da região, por ter um círculo de amizade e familiar mais vasto e ainda pela maior vivência no ambiente, possui um raio de informação das fontes de emprego de melhor remuneração maior que o migrante. Daí, esperarmos um sinal negativo.

Pelo que apresentamos no parágrafo anterior, a correlação positiva entre tempo na cidade e salário, é um fenômeno

decorrente. Quando aumenta o período de permanência de um indivíduo na cidade, aumenta também seu raio de informação sobre o mercado, devido às maiores condições para atingir melhores salários. Devemos endossar nossa esperança neste resultado pelo que já dissemos mais além no tocante à idade; mais anos na cidade significa uma pessoa mais velha e por isso maior salário.

### ESCOLARIDADE DO MARIDO

Nossa intenção ao pôr esta variável na equação de fertilidade foi apenas para tomarmos o efeito completo da escolaridade familiar, visto que já usamos a educação da chefe, ao considerar o tamanho da família. Igualmente como frizamos para a chefe, educação progressiva do marido deverá iluminar mais seus conhecimentos, a fim de perceber melhor a redução no padrão de vida da família advinda de um filho adicional. Por um outro ângulo, um pai mais educado saberia o poder que um filho tem para extrair a esposa do mercado, o que contribuiria ainda mais para diminuir a renda per capita familiar. Por estas e outras razões já ditas, a variável em apreço afetará negativamente a fertilidade.

### EXPERIÊNCIA

O capital humano proclama em sua teoria que, dados os tempos de experiência numa mesma atividade de dois trabalhadores, aquele que for mais experiente auferirá um maior salário. Em síntese, o diferencial de salários destes dois indivíduos, medido por esta variável, seria uma pura decorrência de suas produtividades. O mais experimentado para um certo tipo de serviço é suposto produzir mais, e desde que salários refletem produtividade, tem-se a esperar uma correlação positiva entre experiência e salário. Embora isso seja suficiente, outros enfoques se fazem necessários para uma melhor especificação da variável. Da maneira como ela foi tomada na pesquisa, independe da idade, ou seja, uma mulher

jovem pode ter mais experiência do que uma mais velha. Ainda a es se respeito, a alta rotatividade de emprego constatado no setor marginal atenua o efeito positivo da variável. Quando concebemos mulheres casadas, os inúmeros fatores, já analisados, que provo cam sua retirada do mercado, tendem a mantê-la dentro dele por pe ríodos temporários, baixando assim seu grau de experiência. Final mente, as experiências de trabalho, adquiridas nas diversas for mas de atividades, exercidas, não tem um caráter cumulativo, poden do simplesmente não significar que uma mulher experiente perceba mais que uma inexperiente.

### OUTRAS RENDAS

Com relação a outras rendas, a decisão para sua in clusão deveu-se não só para complementar a variável salários dos homens, como também para não perdermos observações. Algumas famíli as tomadas na amostra tinham também outras fontes de renda fora do mercado. Obviamente, como para estas pessoas, não são computadas as "horas trabalhadas", incompatibilizar-se-ia com nossa variável renda dissociada em salário/hora e horas trabalhadas por semana.

Quanto ao seu efeito de variação na equação de o ferta, acreditamos que seu parâmetro apresente-se negativo, pela seguinte razão: desde que ganhos extras somados ao salário de mer cado dariam uma maior renda familiar, isso significaria que a pressão econômica do consumo familiar é relativamente mais baixa, provocando, assim, uma imposição para a mulher desacelerar mais seu ritmo de trabalho.

### ÍNDICE DE MORTALIDADE

Nosso objetivo ao por esta variável no modelo, pre cisamente na equação de fertilidade, foi visando uma melhor espe cificação desta equação. Como se sabe, nos estudos próprios de fertilidade ela é uma variável indispensável para medição do fenô

meno. Daí, esperamos de antemão que o índice de mortalidade infantil seja fortemente correlacionado com fertilidade e com um sentido de variação positivo. Nossa expectativa para este sinal pode ser resumido na seguinte hipótese: filho morto, filho posto.

## 6.1. RESULTADOS EMPÍRICOS

Os parâmetros estruturais estimados para horas trabalhadas, fertilidade e salário acham-se distribuídos na tabela 5, discriminados entre os mínimos quadrados ordinários (OLS) e de dois estágios (TSLs). Os propósitos cruciais de nossa análise sobre os resultados encontrados montar-se-ão nos seguintes aspectos. Primeiro, os sinais dos coeficientes estimados de cada variável estão de acordo com nossas expectativas anteriores? Segundo, quais variáveis mostrar-se-ão significativas ao nível de significância de 5%? Julgando ser um dado importante para esclarecer ainda melhor o teor de importância de cada variável no modelo, resolvemos calcular as elasticidades de todas variáveis em suas respectivas equações. Estes cálculos estão dispostos na tabela 6. Antes de darmos início à descrição dos resultados, faz-se mister darmos três esclarecimentos gerais sobre estes resultados. O primeiro, diz respeito aos coeficientes estimados pelos mínimos quadrados ordinários versus dois estágios. Na segunda observação queremos esclarecer sobre os baixos coeficientes de determinação obtidos para as suas equações que refletem a condição da mulher no mercado de trabalho: horas trabalhadas e salários.

Em estimações de modelos simultâneos com a aplicação da técnica de mínimos quadrados, é sempre importante fazer-se uma comparação entre as estimativas tidas para o ordinário e para os dois estágios, porque, a partir daí, pode-se ter alguma certeza se o modelo admite a simultaneidade das variáveis endógenas ou não. No nosso, tivemos uma boa indicação para aceitarmos a simultaneidade do modelo e, conseqüentemente, acreditar mais nos resultados obtidos pelos dois estágios do que nos ordinários. Senão vejamos: de uma rápida vista na tabela, de estimativas dos parâmetros, podemos constatar o seguinte: quase todos os coeficientes e seus respectivos níveis de significância do modelo total aumentam sua magnitude quando se sai do OLS para o TSLs. Em alguns casos, onde o OLS se mostra melhor que o TSLs, ou a variável continua

significante (ver por exemplo a variável idade na equação de horas trabalhadas), ou em ambos os casos é insignificante (ver migrante na equação de fertilidade). Tudo isso nos faz depositar ampla confiança nos resultados TSLS e, por isso, toda análise será desenvolvida para esta estimação, inclusive o estudo dos sinais, mesmo que discorde do OLS.

Sobre os baixos coeficientes de determinação encontrados no OLS, mesmo reconhecendo que eles são um indício satisfatório para ter-se uma boa especificação do modelo, não devemos nos alarmar tanto quanto se fosse para um modelo agregado. Os baixos coeficientes de determinação tidos em quase todos modelos de nível individual e que usam fenômenos de explicação do tipo que nós usamos são uma constante. Uma fácil explanação para isto está nas preferências individuais de cada um, dado que, obviamente, não existe um acordo comum dessas preferências entre as pessoas. Outro aspecto de interesse sobre nossos resultados está nas variáveis que tomamos para explicar os fenômenos endógenos. Em nossa opinião, não haveria outras variáveis tão relevantes que pudessem alterar sobremaneira, com relação aos nossos achados, a participação da mulher no mercado de trabalho. Fizemos, outrossim, uma série de reestruturações deste modelo com os dados de que dispunhamos, sendo a sua melhor especificação da forma como apresentamos. Toda e qualquer alusão feita sobre variáveis novas testadas no modelo será simplesmente citada, sem necessidade de tabular todo um novo modelo neste trabalho.

Finalmente, vejamos nosso modelo analisando-o em todas as suas equações de per se.

### HORAS TRABALHADAS

A equação de horas trabalhadas deu-nos, em seu todo, a garantia de uma boa especificação, em que pese a concordância dos sinais esperados de suas variáveis e suas significâncias. A primeira variável que a compõe, fertilidade, pelo seu sinal ne-

gativo apresentado, afirmou nossa hipótese de que filhos são um indicador para a mulher reduzir seu tempo gasto no mercado de trabalho, muito embora o tenha sido de maneira não significativa. A outra endógena que a define, salário, foi a mais relevante de todas as outras, não só por ter definido bem uma situação de oferta, através de sua correlação positiva, como também pela sua alta significância. Não obstante sua inelasticidade, apresentada nesta equação (por sinal, e fora a variável idade todas as outras foram inelásticas em todas as equações), foi a que mostrou maior poder de sensibilidade de todo o modelo.

Idade foi outra variável que, em muito, favoreceu na definição de horas trabalhadas, tanto pela certeza de sentido de variação como também por ser estritamente significativa. Podemos, também acrescentar qual idade dá à mulher o número máximo de horas trabalhadas. Pelos comentários feitos na nota 22 da página 45, e observando os resultados de TSLS para as variáveis ID e  $ID^2$ , encontramos que esta idade é 39 anos.

Escolaridade fugiu às nossas esperanças ao apresentar-se negativa e também por ter sido insignificante. Sobre este resultado, resta-nos considerar a opinião de Encarnacion, de que, em populações de baixo nível educacional e a conseqüente baixa renda familiar, faz com que o efeito renda em muito supere o efeito substituição do trabalho. Já com relação à variável dependência, tivemos total sucesso. O sinal visto, e sua significância, confirmaram nossa hipótese de que o número de crianças por adulto na família é um eficaz redutor do tempo gasto pela chefe no mercado. Outra constatação que vimos nesta variável é que seu poder para reduzir o tempo da mulher no trabalho, é mais forte que o da fertilidade.

Sobre a influência dos membros masculinos e femininos, medida pelas variáveis  $HT_h$ ,  $HT_f$ ,  $SAL_h$  e  $SAL_f$ , no tempo de trabalho da chefe, os resultados foram surpreendentes. Para as variáveis masculinas,  $HT_h$  e  $SAL_h$ , o efeito foi negativo, e para as femininas,  $HT_f$  e  $SAL_f$ , tivemos, em ambas, o sinal positivo. Com

respeito ao resultado de horas trabalhadas pelos membros masculinos, em parte devemos modificar nosso pensamento, pois, quando de sua especificação, afirmamos que o aumento do tempo trabalhado por eles podia significar uma compensação aos baixos salários e por isso a esposa devia entrar no mercado para ajudar no orçamento familiar. A hipótese básica deste argumento não deixa de ser válida só que, na verdade, o incremento de renda gerado pelo acréscimo no número de horas trabalhadas pelos homens é o bastante para fazer com que a chefe não aumente sua carga horária de trabalho. Mesmo tendo em vista isso, a variável em foco é insignificante. Por outro lado, os salários masculinos são decisivos para retirar ou diminuir as horas de trabalho da chefe, concordando, assim, com as expectativas previstas.

Entretanto, nossa surpresa maior ficou por conta dos membros femininos, pois tanto suas horas trabalhadas, como seus salários, influenciaram positivamente a variável dependente em questão. Com respeito às horas trabalhadas, é muito provável que nosso argumento primeiro, quando especificamos esta variável, seja, neste caso, válido. Partindo da premissa de que os salários femininos são muito mais baixos que os masculinos, o aumento de horas trabalhadas pelas mulheres pode, agora, não gerar um acréscimo de renda compensatoriamente suficiente para fazer face à pressão econômica da família, o que justificaria a chefe ter de trabalhar mais. A significância desta variável releva o teor desta explicação. No que tange à correlação positiva entre salário feminino e horas trabalhadas pela chefe, fica o impasse. Pode ser que exista, nas famílias marginais, similitude de atividades exercidas onde, em cada família, mãe e filhas exerçam o mesmo trabalho; por isso, a elevação de salário das filhas pode esclarecer a elevação do salário da mãe. Ainda com respeito aos membros femininos, a insignificância da variável salário e sua inelasticidade, em contraposição à horas trabalhadas, que fez sua insignificância, nos faz aceitar ser, esta última, mais importante do que aquela para influir no tempo dispendido pela chefe no mercado de

trabalho.

Conforme prometemos, ao especificar esta equação, testamos o modelo retirando as variáveis horas e salários, masculino e feminino, e pondo suas rendas (salário x horas). Em ambos os casos, não houve alteração. Para a renda masculina, continuou prevalecendo sua correlação negativa com as horas de trabalho da mulher, endossando, assim, nossa justificativa anterior; e o foi, significativamente. Para a renda feminina, o sinal também foi positivo, só que, insignificante.

Outras rendas, apenas concordou quanto ao sinal esperado; os demais fatores foram irrelevantes.

### FERTILIDADE

O maior responsável para o alto coeficiente de de terminação nesta equação esteve a cargo da variável mortalidade. Inegavelmente, sua inclusão deu um maior poder na especificação da fertilidade, e, conseqüentemente, atingindo o modelo como um todo. Podemos adiantar que seus resultados tiveram pleno êxito, dando certeza à nossa previsão de que, quando morre um filho com menos de um ano, a família procura substituí-lo imediatamente por outro. Apesar de o coeficiente desta variável ter tido o maior valor da estatística "t" de todos os outros do modelo, manteve-se inelástico. Aliás, todas as variáveis que formam a equação fertilidade foram inelásticos, chegando, em alguns casos, a ser quase que perfeitamente inelásticas.

Quanto às duas variáveis endógenas que influenciaram fertilidade, as suas significâncias observadas deu prova da relevância de ambas. O sinal negativo de horas trabalhadas, tal qual o de fertilidade sobre horas trabalhadas, reafirmou a robusta hipótese de que horas trabalhadas adicionais tende a exaurir o tempo disponível que a mãe teria para se dedicar à procriação. No entanto, em que pese os valores "t" em ambos os lados, há razão para se acreditar que o efeito do período de tempo gasto pela mu-

lher no mercado para redução da fertilidade é bem bem mais forte do que o de fertilidade para reduzir seu número de horas trabalhadas. Quando pensamos na hipótese de que seus salários afetassem fertilidade negativamente, tínhamos em mente um certo embasamento teórico. Entretanto, o sinal positivo constatado nos faz descartar aquela hipótese e aceitar a idéia prática de que, um aumento de salários exprime, pelo aumento de riqueza, simplesmente a possibilidade de ter-se mais filhos.

Os resultados satisfatórios vistos para a variável idade são uma decorrência natural da forma em que medimos fertilidade. Desde que esta variável exprime os filhos tidos pela chefe, uma correlação positiva e uma boa significância já eram esperados.

As condições migratórias da mulher tomadas pelas variáveis migrante e anos na cidade, apesar de insignificantes, atingiram uma de nossas previsões. Quando introduzimos migrantes nesta equação (como uma variável "dummy") pensavamos que, por terem os migrantes em suas áreas de origem a característica de possuírem famílias numerosas, esse tradicionalismo prevalescesse onde quer que fosse seu destino. Realmente, o sinal positivo para esta variável provou este fato. Entretanto, ao introduzirmos o tempo de permanência do migrante na cidade como outra variável, achavamos que aquela tradição fosse paulatinamente cedendo à realidade dos inúmeros fatores negativos que há para se ter muitos filhos numa cidade grande. Os cálculos do computador nos informaram que, em nossa amostra, o tempo médio que os migrantes vivem em Fortaleza é 17 anos. Assim, pelo sinal positivo observado para ANCID é imediato concluir que o tradicionalismo de família numerosa dos migrantes não é reduzida.

Os resultados para o nível de escolaridade do marido, assemelaram-se muito com os observados para a escolaridade da chefe, pois, além de baixo coeficiente, foi insignificante. Não obstante seu sentido de variação ter satisfeito ao esperado, tudo aquilo e mais o fato de ter tido a elasticidade mais próxima de

zero de todo modelo, nos induz a ver sua influência sobre a fertilidade como sendo de pouco efeito.

As quatro variáveis que representam o tempo de trabalho e salário dos membros masculinos e femininos na família, mais uma vez nos surpreenderam. Para os homens, a alternância de sinais, positivo para horas trabalhadas e negativo para salário, em parte concordando com nossa expectativa da renda, nos leva a um ponto de importante conclusão: desde que a renda é o produto de horas trabalhadas e salário-hora, podemos atestar que, variações no tempo de trabalho geram uma renda maior do que variações de salários (*ceteris paribus*), quando aumentados em valor absoluto. A base desta afirmativa está não só nos sinais observados de ambas as variáveis, como também na significância apresentada por horas trabalhadas. Quanto aos membros femininos além da chefe, os efeitos mudaram. Tanto horas como salários contribuem positivamente para aumentar a fertilidade da chefe. No entanto, o coeficiente muito próximo de zero, insignificante e sua quase perfeita inelasticidade da variável  $HT_f$ , a faz inócua nesta equação. A variação positiva para salário feminino, tal qual aconteceu para salário da chefe nesta mesma equação, foi bastante significativa. Para a ocorrência deste fato, é possível que todo ou quase todo o salário feminino seja desviado para a chefe, o que lhe dá condições financeiras para gerar mais filhos. A fim de esclarecer melhor estes problemas, examinemos os efeitos renda (não tabulados aqui). Tanto para homens como para mulheres a variação foi positiva, apesar de apenas para os homens ter sido significativa. Assim, podemos concluir que, seja por qual meio a renda familiar cresça, haverá sempre incentivo para a mulher ter mais filhos (*ceteris paribus*).

### SALÁRIO

A equação de determinação de salário, relativamente às outras equações, foi a menos favorecida na especificação do

modelo, no que tange ao seu poder de explicação. A única variável endógena incluída nesta equação, visto nossas explicações para exclusão de horas trabalhadas da chefe, satisfaz, pelo seu sinal negativo, à idéia geral de que os filhos, ao excluí-la do mercado de trabalho, faz com que a mesma não adquira prática nas relações de trabalho. Mesmo isso sendo verdade, não pudemos atestar a significância da variável fertilidade.

O resultado positivo de idade sobre os salários refletiu uma condição natural das pessoas de maior idade. Por terem estas uma maior bagagem de conhecimentos trazida pelo tempo, daí decorrem seus melhores salários. No entanto, a sua insignificância observada enfraqueceu este resultado e deu margem para acertarmos, em parte, uma de nossas suposições. Dizíamos que, no setor marginal, os conhecimentos não eram cumulativos para melhorar salário, e pelos tipos de trabalho do setor, uma mulher jovem podia ganhar mais que uma idosa. É possível, então, que substancial número de mulheres jovens percebendo mais que as velhas, tenha atenuado a significância da variável. Igualmente como fizemos na primeira equação, introduzimos nesta a variável  $ID^2$  a fim de sabermos a idade que dá à mulher um salário máximo; pelos resultados TSLS achamos 36 anos.

As variáveis que definem o tempo de permanência na cidade pelas migrantes e a condição migratória, ANCID e MIG, tiveram êxito, para a nossa esperança de seus sinais. O efeito positivo de anos na cidade ratificou nosso pensamento quanto as melhores oportunidades de emprego que as migrantes encontram ao estarem mais adaptadas ao meio urbano desenvolvido. O resultado positivo de migrante, por sua vez, deve ter sofrido influência de, em nossa amostra, ter apresentado como 17 anos o tempo médio de permanência na cidade. Em todo caso, o baixo poder explicativo de ambas diminui suas significâncias na equação.

Escolaridade da chefe e experiência foram as variáveis que melhor definiram a equação de determinação de salário. Tanto uma como a outra foram potentes em seus valores de signifi-

cância. Por serem significativas e por estarem correlacionadas positivamente com salário, fica provado que há uma seletividade, pelo mercado, para melhor remunerar as mulheres que possuem maior grau de conhecimento, seja educacional, seja de prática no mercado de trabalho. Da mesma maneira que fizemos com a variável idade, introduzimos também o termo  $EXP^2$  com a intenção de tirar similar informação para a experiência. Apesar de esta variável medir o tempo de experiência da chefe na atividade que estava sendo exercida no momento da pesquisa - independente da experiência em outros trabalhos anteriores que poderia esconder a real identidade da variável - a significância tanto de  $EXP$  como de  $EXP^2$  nos garante um bom resultado. Assim sendo, encontramos que 46 meses é o tempo de experiência que dá à mulher um salário máximo.

Tabela 5

Estimativa dos Parâmetros Estruturais das Equações  
de Horas Trabalhadas, Fertilidade e Salários.  
Mínimos Quadrados Ordinários e Dois Estágios

Variáveis Explicativas	Variáveis Explicadas					
	HT <sub>c</sub>		FERT		SAL <sub>c</sub>	
	OLS	TOLS	OLS	TOLS	OLS	TOLS
Termo						
Constante	-17,082	-13,890	-0,152	0,758	-0,456	-0,481
HT <sub>c</sub>	-	-	-0,002 (-0,353)	-0,045 (-2,209)	-	-
FERT	-0,347 (-0,977)	-0,360 (-0,788)	-	-	-0,009 (-0,655)	-0,012 (-0,745)
SAL <sub>c</sub>	8,520 (6,762)	17,943 (10,699)	0,068 (0,467)	0,914 (2,178)	-	-
ID	2,399 (3,245)	1,829 (2,267)	0,065 (4,329)	0,064 (3,942)	0,029 (0,988)	0,013 (1,030)
MIG	-	-	0,479 (1,013)	0,309 (0,591)	0,263 (1,319)	0,240 (1,338)
ANCID	-	-	0,026 (1,573)	0,020 (1,115)	0,002 (0,401)	0,003 (0,426)
ESC <sub>c</sub>	0,005 (0,008)	-0,838 (-1,223)	0,0004 (0,0057)	-0,040 (-0,500)	0,067 (2,599)	0,067 (2,593)
DEP	-3,253 (-1,962)	-2,950 (-1,612)	-	-	-	-
HT <sub>h</sub>	-0,054 (-1,889)	-0,023 (-0,739)	0,007 (2,384)	0,007 (2,149)	-	-
HT <sub>f</sub>	0,056 (1,311)	0,071 (1,536)	-0,002 (-0,518)	0,0006 (0,119)	-	-
EXP	-	-	-	-	0,080 (7,848)	0,080 (7,823)
ESC <sub>m</sub>	-	-	-0,013 (-0,190)	-0,005 (-0,069)	-	-
OUTY	-0,130 (-1,088)	-0,080 (-0,618)	-	-	-	-
SAL <sub>h</sub>	-2,763 (-3,918)	-1,641 (-2,128)	-0,022 (-0,283)	-0,079 (-0,870)	-	-
SAL <sub>f</sub>	-0,099 (-0,045)	0,299 (0,127)	0,545 (2,342)	0,573 (2,247)	-	-
ID <sup>2</sup>	-0,030 (-3,253)	-0,024 (-2,364)	-	-	-0,0003 (-0,874)	-0,0003 (-0,908)
EXP <sup>2</sup>	-	-	-	-	-0,0009 (-6,914)	-0,0009 (-6,887)
MORT	-	-	1,107 (20,668)	1,097 (18,666)	-	-
R <sup>2</sup>	0,25	-	0,68	-	0,19	-

nota: Os valores entre parenteses referem-se a estatística "t"

Tabela 6  
ELASTICIDADES (valores absolutos)

Variáveis Explicativas	Variáveis Explicadas		
	HT <sub>c</sub>	FERT	SAL <sub>c</sub>
HT <sub>c</sub>	-	0,13	-
FERT	0,12	-	0,13
SAL <sub>c</sub>	0,54	0,08	-
ID	3,77	0,39	2,07
MIG	*	*	*
ANCID	-	0,06	0,09
ESC <sub>c</sub>	0,08	0,01	0,21
DEP	0,41	-	-
HT <sub>h</sub>	0,08	0,07	-
HT <sub>f</sub>	0,04	0,001	-
EXP	-	-	0,74
ESC <sub>m</sub>	-	0,001	-
OUTY	0,01	-	-
SAL <sub>h</sub>	0,18	0,03	-
SAL <sub>f</sub>	0,003	0,02	-
ID <sup>2f</sup>	-	-	0,81
EXP <sup>2</sup>	-	-	-
MORT	-	0,41	-

(\*) variável "dummy"

## 6.2. CONCLUSÃO

A aplicação de um modelo simultâneo tendo como base a utilização das variáveis endógenas, horas trabalhadas (participação), fertilidade e salário, para o atingimento de nosso principal objetivo, teve pleno êxito. Pela descrição dos resultados empíricos do modelo, pudemos constatar a validade da hipótese econômica de que participação da mulher no trabalho pode ser determinada conjuntamente com fertilidade e salário. Não obstante o baixo (relativo) coeficiente de determinação da equação de participação tido pelo OLS pudesse evidenciar a incerteza dessa hipótese, pelo menos dois pontos impedem que isto ocorra. Primeiro, em observações individuais, tem-se que levar em conta as preferências de cada um. Segundo, é incontestável, pela teoria e pela prática, que as variáveis aqui usadas não possam ter sido as melhores para definir os fenômenos estudados. O modelo agregado que estudaremos em seguida, ratificará a simultaneidade dos fenômenos endógenos, descartando, pelo menos, o primeiro ponto acima citado.

Posto isso, nosso modelo nos permite tirar as seguintes conclusões sobre nossa equação base. Para tanto, tendo em vista a importância das equações de fertilidade e salário na equação de oferta, devemos relatar, inicialmente, os principais resultados destas duas equações.

Pelas variáveis que usamos para especificar a fertilidade da mulher marginal, concluímos que existem muito mais fatores tendendo a aumentá-la do que a reduzi-la. E o que é mais importante, ao restringirmos esta conclusão, é que, dos seis fatores que afetam significativamente a fertilidade (horas trabalhadas pela chefe, salário da chefe, idade, horas trabalhadas pelos homens, salários femininos), apenas o tempo que a mulher gasta no mercado provoca sua redução. Dentre as cinco que estimulam o aumento de filhos, idade e mortalidade seguiram as tendências naturais que caracterizam a reprodução feminina. A primeira, é uma evidência. A segunda, exprimiu o desejo que as mulheres tem para

substituir um filho morto por outro. Quanto às outras três variáveis, ficou patenteado o seguinte fato: quando a renda familiar cresce, seja através da própria chefe, dos membros masculinos ou femininos, há forte incentivo para a mulher ter mais filhos. Talvez esteja aí a resposta para o sempre baixo padrão de vida dessas famílias.

Com respeito aos salários, não podemos identificar muitos fatores relevantes que os faça aumentar, ou até mesmo baixar. No entanto, dois, pelos seus poderes de explicação significativos, são decisivos para melhorar o nível salarial da mulher: educação e experiência no trabalho. O que demonstra uma perfeita compatibilização com a teoria do capital humano.

De igual maneira, como aconteceu com os outros dois fenômenos, para o de oferta também existem tanto os fatores que incrementam a participação da mulher no mercado como os que impedem sua entrada no mesmo. Entretanto, o resultado final foi que os efeitos contrários à participação feminina apresentam-se em maior número que os a favor.

A correspondência negativa biunívoca entre as horas trabalhadas pela mulher e sua fertilidade nos fez chegar a uma importante conclusão. Levando-se em conta que a significância estatística foi observada apenas no sentido HT-FERT, podemos afirmar que a participação é menos afetada pela fertilidade do que aquela por esta, ou, num sentido mais profundo, que a necessidade econômica para melhorar o padrão de vida familiar é mais forte que o desejo de ter mais filhos. Por outro lado, o indicador de dependência da chefe (variável DEP) foi taxativo; mulheres vivendo em ambientes em que hajam crianças sob sua dependência, são impedidas de participar mais no mercado de trabalho.

Ficou provado, em nosso estudo, que salário é o maior estimulador para a penetração ou maior participação da mulher no mercado, evidenciado que foi pelo seu substancial poder explicativo. Ligado a este resultado, podemos inferir alguma indicação sobre o preço sombra do tempo das chefes de família. Consi-

derando os seguintes fatores; inelasticidade da variável salário da chefe; acentuado efeito negativo da variável dependência; e elevado índice de mulheres inativas (60%), podemos dizer, com certa margem de segurança, que o preço sombra do tempo das mulheres que residem no setor marginal é bastante alto em relação ao salário de mercado.

No tocante aos componentes da renda (horas trabalhadas e salários) dos membros masculinos e femininos sobressaem-se dois pontos conclusivos: primeiro, quando os membros femininos intensificam a sua carga horária de trabalho, a chefe os acompanha. Segundo, quando o salário masculino sobe, a mulher deixa ou reduz sua participação. No entanto, quando observamos as rendas masculina e feminina, podemos atestar, com infundada razão, que só aos homens cabe o poder de influenciar significativamente o tempo que a mulher gasta no mercado de trabalho.

## 7. O MODELO AGREGADO

A finalidade maior para a inclusão do modelo agregado neste trabalho será não só complementar nosso estudo base a nível do setor marginal, como também enriquecê-lo através da adição de novas informações com respeito aos problemas que cercam as mulheres no mercado de trabalho. Este enriquecimento estará ligado tanto ao abrangimento de um conjunto maior de mulheres estudadas, como também as diferentes maneiras de como usaremos as variáveis escolhidas para especificar o modelo referente aos vetores X Y e Z das variáveis exógenas. No entanto, devemos adiantar que todos os problemas que teremos que enfrentar para um melhor aprimoramento da especificação deste modelo macro, girarão em torno da fonte de dados. Em primeiro lugar, a limitação dos dados existentes sobre as variáveis requeridas, impedirá que se dê um melhor aproveitamento dos objetivos desejados, mesmo porque os que ainda se mostram disponíveis datam de 1970, baseados no censo demográfico. Muito embora haja defasagem de tempo, e levando-se em conta os tipos de variáveis que usaremos no modelo, as conclusões que serão tiradas deste, em pouco distorcerão se comparadas com a realidade atual. Ainda com respeito às disponibilidades de dados, fomos obrigados a deixar de usar algumas variáveis ditas imprescindíveis para julgar o comportamento da mulher no mercado de trabalho. Um exemplo disso ocorreu com a variável renda masculina familiar pois, como se sabe, há um elevado grau de dependência financeira da mulher em relação ao homem. Assim mesmo, tentamos, em um estudo preliminar, sanar o problema colocando a variável renda média de todos os homens da região; mas, o insucesso foi total.

Uma segunda questão diz respeito aos tipos de mulheres estudadas. Diferente do modelo micro, tomaremos neste, tanto as casadas como as solteiras, também por força de informações contidas no censo. Ora, em um modelo simultâneo de participação e salário e que use a fertilidade como uma variável endógena, a inclusão de mulheres solteiras no modelo, de alguma maneira, forma-

rã um viés nos resultados.

Terceiro, pelos debatidos comentários pessimistas com respeito à especificação da equação de salários, aqui adicionaremos mais um. Por não se dispor de informações completas sobre os salários pagos, englobando os três setores de atividade, fomos mais uma vez obrigados a usar, por indisponibilidade censitária, um "proxy" para a variável salário, tomando os salários médios industriais, o que, mais uma vez, concorrerá para o aparecimento de estimações tendenciosas.

Uma quarta observação refere-se à escolha do Estado do Ceará para aplicação do modelo macro, utilizando seus municípios como observação. Como primeiro ponto, a escolha recaiu sobre ele por uma decorrência de nosso estudo base ter sido feito para Fortaleza. Em segundo, pelas próprias características estruturais médias que este Estado possui em termos de desenvolvimento econômico para a região nordeste; o que deverá dar uma forte consistência a possíveis extrapolações que se queira inferir para outros Estados ou até mesmo para a região nordestina como um todo. No tocante ao número de municípios examinados, por incompatibilizações apresentadas pelo censo de alguns dados vitais para nossos propósitos, foram eliminados quarenta municípios, restando-nos, então, cento e um para aplicá-los no modelo.<sup>24</sup>

### 7.1. ESPECIFICAÇÃO DO MODELO AGREGADO

Em vista do acima exposto, das variáveis utilizáveis contidas no censo, formamos nosso modelo agregado da forma como se segue:

---

24 Com relação a este aspecto vale salientar que os estudos originais deste modelo, tais como os de Cain & Dooley e Fleisher & Rhodes, usaram neles, áreas com populações urbanas acima de 250.000 pessoas, enquanto no nosso, apenas Fortaleza atingiria este valor.

$$(1) \text{ PMEA} = a_0 + a_1 \text{ FVIV} + a_2 \text{ SAL} + a_4 \text{ EDUC} + a_5 \text{ MIG} + a_6 \text{ PIND} + a_7 \text{ PSERV} \\ + a_8 \text{ PURB} + u_1$$

$$(2) \text{ FVIV} = b_0 + b_2 \text{ SAL} + b_3 \text{ PMEA} + b_4 \text{ EDUC} + b_5 \text{ MIG} + b_6 + \\ + b_8 \text{ PURB} + b_9 \text{ MCID} + b_{10} \text{ DIST} + u_2$$

$$(3) \text{ SAL} = c_0 + c_1 \text{ FVIV} + c_3 \text{ PMEA} + c_4 \text{ EDUC} + c_7 \text{ PSERV} \\ + c_8 \text{ PURB} + c_{10} \text{ DIST} + c_{11} \text{ PMIND} + u_3$$

Definimos as variáveis da seguinte maneira:

FVIV - razão de filhos tidos vivos pela população feminina na faixa 15-39 anos;

SAL - salário médio das mulheres empregadas no setor industrial;

PMEA - percentagem de mulheres economicamente ativas, do grupo 10-59 anos;

EDUC - percentagem das mulheres na faixa 15-59 anos com pelo menos o curso primário completo;

MIG - percentagem de mulheres economicamente ativas que são migrantes;

PIND - percentagem de mulheres que trabalham no setor industrial;

PSERV - percentagem de mulheres que trabalham no setor terciário;

PURB - percentagem da população total do município residindo no quadro urbano;

MCID - população da maior cidade do município;

DIST - quilômetros em linha reta para a capital nordestina mais próxima;

PMIND - percentagem de mulheres trabalhando na indústria, relativo aos homens.

Tal qual fizemos para o modelo micro, devemos acrescentar duas observações com respeito à especificação do modelo macro. Primeiro, pela mesma fonte, encontramos que o atual mo-

delo simultâneo se acha exatamente identificado. Em segundo, impomos algumas restrições sobre as variáveis exógenas em certas equações. Estas foram:

$$\text{Equação (1): } a_9 = a_{10} = a_{11} = 0$$

$$\text{Equação (2): } b_6 = b_7 = b_{11} = 0$$

$$\text{Equação (3): } c_5 = c_6 = c_9 = 0$$

Assim o fizemos por não achar nenhuma evidência, teórica ou empírica, que justificasse suas entradas nas equações respectivas.

Seguiremos a mesma linha de como fizemos no modelo micro, analisando variável por variável quanto ao sinal esperado de seus coeficientes, nas equações em que estiver contida. Tendo em vista os comentários feitos no outro modelo, sobre aquelas variáveis que coincidam em ambos, faremos apenas explanações sintéticas sem maiores justificativas. Começemos observando o comportamento da fertilidade nas equações de participação e salários.

## FERTILIDADE

Conforme já amplamente debatido, a quantidade de filhos que uma mulher possui é o principal limitante de seu tempo disponível para exercer atividades dentro do mercado de trabalho. Por esta razão, devemos esperar um sinal negativo no coeficiente desta variável.

No que tange à influência da fertilidade sobre os salários femininos, podemos resumir nos seguintes itens:

1. mulheres que têm criado algumas crianças são, muito provavelmente, menos experimentadas em trabalhos produtivos e menos assentadas em um tipo específico de trabalho do que mulheres que têm criado menos crianças;
2. mulheres que têm criado um baixo ou nulo núme-

ro de crianças, podem ter uma maior expectativa ou confiança para uma atividade do que aquelas que têm criado mais, e por conseguinte, podem ganhar melhores salários.

O efeito negativo da quantidade de crianças sobre os salários femininos pode também estar operando via ocorrência ou da quantidade de tempo trabalhado ou o salário em si ou os dois simultaneamente.<sup>25</sup> Sobre o lado da quantidade de horas trabalhadas, é desnecessário repetir a causa. E sobre o salário/hora, as considerações feitas na razão "um" acima explicam o fato.<sup>26</sup>

### SALÁRIO

Na primeira equação, uma variação positiva nos salários de mercado deverá por uma tendência natural da lei de oferta, incrementar a taxa de participação feminina no mercado de trabalho. Quando se constata um aumento nos salários, nota-se uma atração nas pessoas cujas atividades são externas ao mercado, tais como as que desempenham atividades domésticas ou de subsistência, para inserir-se nele.

Quando concebemos criação de filhos como sendo uma atividade intensiva em tempo, acréscimos nos salários de mercado representam um aumento do "custo do tempo" gasto com a criação dos filhos, em confronto com o que seria ganho em trabalhos lucrativos. Assim, pode ser significativo os incentivos que as mulhe-

---

25 Cabe recordar que, contrariamente à maneira como foi tomada no modelo micro, a variável salário aqui tomada é a média mensal dos salários pagos. Isso significa que, não necessariamente uma mulher que tenha salário mensal mais elevado que ao de outra, perfaça um salário/hora também maior.

26 A esse respeito, Sweet demonstrou em suas experiências que aquelas mulheres que nunca tinham criado uma criança, ganhavam em 1960, cerca de 600 cruzeiros acima da média, e que mais da metade deste diferencial podia ser atribuído à diferença de tempo trabalhado.

res têm, como decorrência do efeito salarial, para limitarem o número de crianças tidas ou a ter, e entrar ou se for o caso, permanecer no mercado de trabalho.

Em regiões subdesenvolvidas, como o nordeste brasileiro, onde a escassez de recursos humanos predomina, é certo afirmar-se que a grande maioria das pessoas, principalmente as mulheres, possuem um grau de conscientização sócio-cultural-educacional muito baixo para perceber um aproximado valor sócio-econômico que uma criança adicional encerra.<sup>27</sup> Neste sentido, podemos levantar a seguinte hipótese: um aumento de salário pode funcionar favoravelmente para incrementar a fertilidade feminina. Jacob Mincer endossa este resultado analisando-o por um outro ângulo e faz um apanhado, em seus termos, das influências do salário sobre a fertilidade e participação da mulher no trabalho. Diz ele que "um crescimento nos salários de mercado pode incentivar as mulheres a trabalhar sem reduzir sua fertilidade, se a família numerosa e os serviços domésticos baratos (caso típico do nordeste) puderem ajudar na criação dos filhos, e se a natureza do trabalho, tal como trabalho rural ou indústria caseira, não forem incompatíveis com a presença imediata dos filhos". Além disso, continua ele, "durante certo tempo, o crescimento dos salários poderá reduzir a fertilidade sem aumentar a força de trabalho. Isto ocorre quando as mulheres empregadas nas ocupações que acabamos de descrever, incluindo o serviço doméstico, transferem-se para o serviço fabril mais bem pago (já demonstrado isso). Mesmo assim, a instituição da família numerosa e as ocupações compatíveis com cuidados maternos ininterruptos decrescem à medida que a renda continua crescendo". ((24))

---

27 O censo demográfico de 1970 dá uma prova concreta desta afirmação, informando-nos que 80% da população feminina economicamente ativa do Ceará compunha-se de : professoras primárias (9%), camponesas não qualificadas (17%), empregadas domésticas (19%) e industriárias da transformação e construção civil (35%).

## PARTICIPAÇÃO DA MULHER NO TRABALHO

A variável em tela será tratada agora neste modelo como a taxa de participação das mulheres economicamente ativas. Sobre a fertilidade, seus possíveis efeitos decorreriam de todo processo já descrito no outro modelo. Entretanto, não devemos esquecer também que, a observação de correlação positiva entre fertilidade e participação poderá ser um simples erro de agregação, pois como já mencionamos, as solteiras estão incluídas no rol.

Com respeito à equação de salários, esta variável nos põe diante de outra lei mãe da economia - a lei da demanda. No mercado de trabalho, uma função demanda nos diz que: um aumento na quantidade de produto ofertado (mulheres produtivas), "ceteris paribus", trará inapelavelmente uma queda no preço desse produto (salário).

## EDUCAÇÃO

Pelos muitos debatidos efeitos que a educação leva nas três equações, pouco se tem para acrescentar. Nas de fertilidade e salário, pelo que já demonstramos aqui, seria imediato. Quanto à participação, além das mencionadas vias, podemos agora, neste modelo agregado, vislumbrar uma possível correlação simétrica entre as variáveis em discussão. Como o caminho que nos fará chegar a essa conclusão será por vias indiretas, levantemos algumas hipóteses: primeiro, a idéia de que o lugar de mulheres é dentro de casa, ainda é amplamente aceita. Segundo, educação e salários são fortemente correlacionados. Terceiro, casamentos se dão entre pessoas de níveis educacionais similares. Ora, pelas hipóteses dois e três, decréscimos na variável educação significariam que a renda masculina familiar não seria o bastante para prover a pressão econômica do consumo familiar, provocando, assim,

a entrada de mulheres no mercado. Em caso inverso, e com ajuda da primeira hipótese, o efeito estaria claro.<sup>28</sup>

### MIGRANTE

Da forma como a variável migrante foi tomada, percentagem de mulheres migrantes no município observado, podemos ter, para a equação de participação uma esperança positiva quanto ao sinal de variação. Muito embora não usemos aqui o tempo de permanência do migrante na região destino, podemos dizer, de uma maneira geral, que migrantes não possuem nem familiares nem um círculo de amizade tão grande quanto os nativos; migrantes são desconhecedores das fontes de trabalho melhor remuneradoras, que por acarretar baixa renda familiar, forçam as mulheres a trabalhar; migrantes são mais entusiastas para o trabalho. Todas essas razões juntas formam o sentido positivo da variável na equação um.

Igualmente na equação dois, esperamos que migrante exerça uma influência positiva. No entanto, devemos citar o lado do efeito negativo. Olhemos primeiramente este último. Ao observarmos esta variável, devemos considerar dois tipos de migração: campo-cidade e cidade-cidade. Referente ao primeiro tipo, e sabendo-se que crianças são menos produtivas e seu sustento mais caro nas cidades que no campo, há grandes incentivos para os migrantes rurais limitarem o tamanho familiar. O segundo caso, em pouco diferiria, pois quem migra de uma cidade para outra muito provavelmente escolherá uma mais desenvolvida que trará grandes problemas para ter-se mais filhos.

Com respeito ao sentido positivo, encontramos nos

---

28 Mais uma vez temos um problema de agregação para diminuir a confiança sobre estas argumentações. A inclusão de mulheres solteiras e aquelas que tenham educação de nível muito elevado. Esta última observação viria como resposta do investimento educacional. É improvável que aquelas que atingem um alto grau de educação desista do mercado de trabalho.

sa explicação baseada em afirmações feitas na primeira parte deste trabalho, onde dizíamos serem as mulheres em idade jovem as mais prováveis de migrarem. Então, boa parte das mulheres em idade de gerar filhos não se encontrariam em sua terra natal. O confronto dos efeitos positivo e negativo, em que pese suas boas razões, será relevante teste em nosso modelo. Como em duelos desta natureza só vence quem realmente é o mais forte, aguardamos o resultado

### PERCENTAGEM DE MULHERES NA INDÚSTRIA E SERVIÇOS

A inclusão destas duas variáveis na equação de participação nos mostrará um fato óbvio, ou seja, suas correlações positivas com a oferta de trabalho feminino. Apesar disso, nossa intenção ao incluí-las, será a de detectar qual das duas terá o maior efeito para aumentar a participação da mulher no mercado. Por outro lado, ao incluirmos apenas a variável serviços na equação de salário, tivemos as seguintes razões para efeito de teste e por conseguinte, as seguintes expectativas. Desde que os salários aqui tomados são médios industriais, se eles medirem uma situação de salário médio de mercado feminino, um aumento na percentagem de emprego nos serviços tenderá a provocar uma queda neste salário. Ao contrário, se eles não espelharem o salário médio de mercado e sim apenas o da própria indústria, um aumento na percentagem de emprego nos serviços poderá significar uma redução na disponibilidade de mão-de-obra industrial, o que levaria a um aumento salarial.

### URBANIZAÇÃO E MAIOR CIDADE

Com a inclusão destas duas variáveis no modelo, teremos condições de verificar o grau de importância do meio urbano sobre nossos fenômenos endógenos. A variável PURB, pelo seu caráter global de medição de urbanização, insere-se nas três equações. Quanto à MRCID, optamos por pô-la apenas na de fertilidade, com o

intuito de constatar, de uma maneira mais restrita, o verdadeiro sentido dos efeitos que o tamanho absoluto de uma cidade traz sobre o total de filhos das famílias. No tocante à participação feminina, um maior grau de urbanização de uma região significa tão pura e simplesmente a geração de aumento de oportunidades de emprego nas atividades mais favoráveis ao engaje feminino, que seriam o terciário como um todo e a indústria de transformação, dando, assim, margem ao seu ingresso no mercado.

No que tange à equação de fertilidade, dispomos de dois pontos básicos para explicar correlação negativa tanto por parte da variável PURB quanto da MRCID. Um deles assenta na maior difusão da medicina anticoncepcional advinda do desenvolvimento urbano. O outro, mais aceito na literatura do assunto, baseia-se no mais alto custo de criação dos filhos na cidade. Quanto mais urbanizada for a área, mais sensível mostrar-se-á este custo e, assim, mais incentivo há para as mulheres reduzirem sua fertilidade.<sup>29</sup>

Para os salários, o efeito positivo que a urbanização acarreta é uma decorrência elementar. Pelo simples fato da urbanização gerar um maior fluxo monetário e empregos mais bem pagos do que o ambiente rural, favorecerá o aumento de salários.

---

29 David Denslow Jr e Edson Pessoa em seu artigo, "As Considerações Sobre a Taxa de Natalidade no Nordeste Brasileiro", in Pesquisa e Planejamento Econômico, IPEA, Vol. 7, nº 3, dez. 1977, mostraram este problema através de uma análise de regressão simples usando 1.375 municípios do Nordeste, montando a seguinte equação:  $PEST = 13,19 - 0,59PALF - 0,29URB$   
(19,83) (16,02)

onde, PEST - percentagem de crianças de nove anos que frequentam escola; PALF - percentagem da população alfabetizada de 30-39 anos; URB - percentagem da população que reside nas áreas urbanas dos municípios escolhidos. Pode-se deduzir daí que a urbanização, elevando o número de crianças estudantes, estará afetando o custo de criação via despesas gerais com esta educação. É importante salientar que a variável em questão mostra-se altamente significativa conforme vê-se pela estatística-t a notada entre parenteses.

DISTÂNCIA

Nosso propósito ao pôr esta variável no modelo foi de testar o efeito da distância sobre as baixas condições sócio-econômicas trazidas aos habitantes dos municípios mais distantes dos grandes centros urbanos da região. Aqueles municípios mais longínquos, em sua maioria, são destituídos de uma assistência médico-sanitária suficiente para garantir a sobrevivência de crianças. No campo econômico, as dificuldades de intercâmbio comercial e o conseqüente baixo grau de desenvolvimento, destroem as possibilidades de bons empregos. Assim sendo, tanto na equação de fertilidade quanto na de salário, esperamos uma causação negativa da distância.

PERCENTAGEM DE MULHERES NA INDÚSTRIA (relativo aos homens)

Aqui, teremos uma prova decisiva do poderio feminino em relação aos seus ganhos comparados aos dos homens neste setor de produção. Pensando em termos de demanda, o que se tem aqui é um caso típico de desincronização em relação oferta de mão-de-obra. No setor industrial, como um todo, as mulheres não têm tanto poder de escolha para trabalhar como os homens têm, pois, há limitados tipos de indústrias próprias ao trabalho feminino; em especial, as de transformação. Então, o que se vê é uma concentração muito grande de mulheres para um número reduzido de empregos industriais. Por outro lado, devemos considerar uma observação citada há pouco, de que elevado número de artesãs são computadas pelo censo como indústria de transformação, o que, em muito, concorre para baixar salários. Por estas razões, confiamos plenamente em um valor negativo para o parâmetro da variável PMIND na equação de salários.

## 7.2. RESULTADOS EMPÍRICOS

Seguindo a linhagem para o que fizemos no modelo micro, concentraremos nossa atenção para estes resultados, observando a concordância dos sinais dos parâmetros estimados com os de nossa previsão e verificando quais variáveis mostraram-se estatisticamente ao nível de 5%. Os resultados das estimativas de nossas equações, tanto pelos mínimos quadrados ordinários como os de dois estágios estão dispostos na tabela 7. Por uma necessidade de complementação de nossas argumentações sobre esses resultados, calculamos os coeficientes de elasticidade de todas as variáveis em suas equações respectivas. As informações destas elasticidades estão contidas na tabela 8.

Observando as equações estimadas pelos mínimos quadrados ordinários, podemos ver o poder de explicação das variáveis como um todo, através do coeficiente de determinação. Como um elevado valor para estes coeficientes reflete uma decorrência natural de variáveis explicativas adequadas nas equações, por conseguinte, uma boa especificação da equação, encontramos o seguinte. Para a equação de oferta, a mais importante nos nossos objetivos, tivemos excelente resultado: 72%. Com respeito à de fertilidade, podemos considerar os 41% achados como bastante razoável, tendo em vista que, ao contrário do que fizemos para o modelo micro, onde introduzimos uma variável atípica de mercado (mortalidade) na tentativa de melhor especificar a equação, aqui todas as variáveis tomadas são de causação direta na força de trabalho. Isso nos faz aceitar que esta equação esteja bem especificada. Já com relação à equação de salários, os 19% de seu coeficiente de determinação espelhou o insucesso na sua especificação. Por outro lado, pode ser forte o fato de que a "proxy" usada para medição dos salários não tenha refletido significativamente a real variável. Outras evidências da baixa capacidade de explicação desta equação serão dadas mais adiante.

Fazendo uma comparação entre os resultados das es

timativas de mínimos quadrados ordinários e de dois estágios, optamos por confiar mais nestes do que naqueles. O principal fator para isso está no aumento considerável da grandeza dos coeficientes, relativos aos seus respectivos erros padrão, de quase todas variáveis quando se sai da equação simples para as equações simultâneas. Uma amostra deste acontecimento pode ser visto facilmente quando se verifica, por exemplo, as funções (PMEA = f(SAL)) e demanda (SAL = 9(PMEA)). Os resultados obtidos pelos dois estágios diferem dramaticamente para mais dos ordinários, tanto para o valor do coeficiente como para a significância. Tendo em vista estes aspectos, e levando-se em conta que os sinais dos coeficientes das variáveis variam, em alguns casos, entre os dois métodos, toda nossa análise será desenvolvida para os resultados tidos no sistema simultâneo, mesmo que algumas variações se mostrem paradoxais.

#### OFERTA DE TRABALHO

Como, já provado, a equação de participação foi a mais bem especificada no modelo, quando medida pelo seu poder explicativo das variáveis através do coeficiente de determinação visto no OLS. No entanto, o completo favorecimento desta equação será assentado pela combinação dos sinais esperados com os observados, bem como os testes de significância. Haja visto que, das sete variáveis que compõe a equação de oferta de trabalho feminino, apenas uma fugiu integralmente à nossa previsão quanto ao efeito de variação.

Para a primeira variável, fertilidade, previmos tanto o sinal positivo como o negativo, obviamente, por razões distintas. Pelo resultado negativo apresentado, prevaleceu a hipótese de que a mulher, ao ver-se rodeada de mais filhos, tende exclusivamente a criá-los, independentemente da pressão econômica exercida para sustentar os filhos. Esta hipótese é ainda reforçada por dois motivos. Primeiro, a variável mostrou-se estatisticamen-

te significativa ao nível determinado. Segundo, a variável fertilidade nesta equação contou com uma sensibilidade de variação bem mais acentuada do que qualquer outra variável em qualquer das três equações, quando atingiu um índice de 4,4 em sua elasticidade, absoluta.<sup>30</sup>

Salário definiu bem a função oferta por ter-se apresentada positiva. Entretanto, seu caráter insignificante e sua inelasticidade dão, ao poder da variável para sensibilizar as mulheres a trabalhar, um aspecto fraco. Tudo isso pode ser o reflexo, como dissemos, da baixa especificação da equação de salários.

Educação foi a segunda variável para a qual cogitamos possibilidades tanto para o efeito positivo como para o negativo. No entanto, quanto ao sentido negativo, que foi o que prevaleceu, demos uma previsão bem mais concreta do que ao positivo: este último, preconizado em todos estudos que enfocam recursos humanos. Mas, pelo que afirmamos quando da correlação negativa entre estas variáveis, há margem para se aceitar o fato de que, sendo as mulheres mais educadas casadas com homens mais educados e por terem estas maiores rendas, desincentivam-nas a trabalhar? Ou pode ser simplesmente a intensidade de tempo que elas gastam na escola. No entanto, seu reduzido coeficiente de elasticidade e sua insignificância não dão relevância a estes resultados. Por outro lado, a existência de multicolinearidade entre educação e a variável percentagem de urbanização, onde o coeficiente de correlação entre estas atingiu 0,66, pode produzir um mascaramento do efeito de cada uma variável sobre a participação.

Nossas três hipóteses para supor que as migrantes tem mais razões para se ofertar no mercado do que as nativas, estiveram em pleno acordo com os resultados empíricos obtidos, os

---

30 Devemos considerar a não comparatividade entre elasticidade de duas variáveis, devido às suas unidades de medida. O que chamamos atenção aqui, é para o valor absoluto dessas variáveis como forma de mais sensibilizar o fenômeno.

quais apresentaram-se de forma significativa.

As duas variáveis que definem a participação da população economicamente ativa nos setores secundário e terciário, PIND e PSER, confirmaram nossa previsão de estarem ambas relacionadas positivamente com a oferta de trabalho feminino. Muito embora seus coeficientes tenham se distanciado muito um do outro e também a alta significância tida apenas para a variável da indústria, esses resultados já eram esperados. Seus coeficientes de elasticidade nos mostraram claramente este fato, pois quando damos iguais variações para PIND e PSER, a variável dependente no caso se mostra seis vezes mais sensível para o lado de percentagem na indústria.

A última variável explicativa desta equação, PURB, fugiu integralmente às nossas esperanças ao tempo em que revelou-se negativa. Saliente-se inclusive seu baixo poder de explicação tido por sua insignificância. Pelas razões que nos levaram a esperar seu sinal positivo, resta-nos levantar a possibilidade de, como ocorreu para educação, a variável urbanização tenha sofrido também os efeitos da alta correlação constatada entre elas; isso perturba o verdadeiro sentido das variáveis em questão.

## FERTILIDADE

A equação de fertilidade, em que pese o uso exclusivo de variáveis típicas do mercado de trabalho para defini-la, ficou bem especificada no modelo. Como se nota pela sua tabela, referente aos mínimos quadrados ordinários, o coeficiente de determinação foi relativamente elevado. Outra amostra desta boa especificação está no número de variáveis que estiveram de acordo com nossa previsão quanto ao efeito de variação. Das sete variáveis que a compõem, apenas uma fugiu, em parte, ao seu valor esperado. Por outro lado, um ponto negativo ficou patente nesta equação quando foi a que mostrou-se menos sensível às suas variáveis explicativas, relativo às outras equações. Como se vê pela tabela das elasticidades, a qual mede estas sensibilidades, todos os coe

ficientes estão muito próximos de zero. Isso significa que, mesmo aquelas variáveis que se enquadraram ao índice de significância desejável, como foi o caso de urbanização, tiveram um reduzido ou quase nulo poder de sensibilizar a fertilidade, ou seja, seria necessário uma variação muitíssima alta destas variáveis para que fertilidade variasse relevantemente.

O sinal positivo da variável participação rejeitou a base teórica em seu valor esperado, mas concordou com nossas argumentações práticas de que os fenômenos, participar no mercado de trabalho e ter filhos, não são excludentes. Fertilidade, sendo um processo natural na vida das mulheres cearenses, a participação delas viria responder as necessidades de renda para sustentar os filhos. É possível, entretanto, que a agregação de mulheres solteiras tenha distorcido um pouco os resultados. O fato de a variável salário ter-se também apresentada positiva pode endossar o resultado anterior. No entanto, os problemas tidos com a variável salário, como já aventamos, provavelmente terá uma causação de erro muito mais sério do que o de agregação do outro caso, isso refletido em seu baixíssimo coeficiente e na sua insignificância.

A correlação negativa da educação com a fertilidade confirmou, embora de maneira não significativa, a hipótese de que as mulheres mais instruídas são mais conscientizadas para conter o tamanho da família. Também para migrantes, pelo seu coeficiente positivo, valeu nossa idéia de que as mulheres mantem o tradicionalismo de família numerosa, assentada esta idéia na premissa de que migração é feita na direção de áreas mais desenvolvidas.

As três variáveis restantes que medem o grau de urbanização e localização são fortes indicadores de contenção da fertilidade. As duas variáveis próprias de urbanização, PURB e MRCID, afetaram esta equação significativamente, enquanto distância apenas quase conseguiu esta significância.

## SALÁRIO

Ao tempo que o coeficiente de determinação é uma boa medida do grau de especificação de equações, podemos dizer que, por ele a determinação de salário esteja mal especificada no modelo. Para tanto, três são as hipóteses que podem justificar este resultado. Primeira, a "proxy" usada para medir salários femininos (salários médios industriais) não espelham uma aproximação da real variável. Segunda, as variáveis tomadas para medir salário estão mal definidas e/ou não explicam realmente as bases salariais da mulher. Uma terceira hipótese refere-se às dúvidas postas por Cain & Dooley quanto à endogeneidade desta variável. Eles chegaram a esta conclusão porque a equação em tela foi a menos especificada de todo o seu modelo. Apesar de tudo, uns fatos foram satisfatórios neste modelo, o que nos leva a duvidar da hipótese três. Pelas razões já ditas acreditamos na endogeneidade de salários. À exceção da variável fertilidade (com alguma restrição) todas as outras preencheram plenamente as esperanças de seus sinais esperados e também devemos acrescentar que os coeficientes das variáveis nesta equação foram os mais altos de todo o modelo, senão vejamos a tabela indicada.

A variável participação nesta equação fez jus a definição de uma função demanda, apresentando-se negativa, muito embora tenha sido insignificante. E o que pode ser pior, foi a mais inelástica de todas as variáveis que compõem a equação. Para outra variável endógena dela, fertilidade, percebeu-se um dilema. Pelos fundamentos teóricos, um aumento no número de filhos tidos pela mulher, tenderá, através da redução da experiência e contato com o mercado, a reduzir seu nível salarial. No entanto, o que se viu foi o oposto; maior fertilidade implicando maior salário. O que pode estar camuflado neste resultado é o efeito do número de horas, pois, concordando com Sweet, as mulheres de família numerosa por terem mais baixo salário/hora devem compensar, incrementando um excesso do número de horas trabalhadas.

A educação, confirmando a teoria do capital humano, correlacionou-se positivamente com o salário. Também como nos dois casos anteriores, insignificante e inelástica, salvo pela elevada magnitude observada em seu coeficiente.

Tanto PSER, percentagem da população economicamente ativa nos serviços, como PMIND, percentagem de mulheres na indústria (relativo aos homens), tiveram em seus sinais puras situações de demanda, em acordo com o que esperavamos. Para PSER, o resultado positivo em seu coeficiente concordou com nossa segunda hipótese quando prevemos, baseado no fato de os salários terem sido medidos a nível industrial. Ora, uma elevação na taxa de participação nos serviços, indubitavelmente acarretará uma redução na oferta relativa de mão-de-obra para o setor secundário, que por uma simples aplicação da lei de demanda tende a aumentar os salários deste setor. Este resultado pode ser o sinal da má "proxy" usada para a variável dependente em debate. Quanto a PMIND, sua correlação negativa com salários justificou por inteiro nossas argumentações quando de sua especificação. Nestas, dizíamos da resposta da demanda quando elevação na oferta era acionada, isto é, baixa nos salários. Levando-se em conta ainda os empregos de baixa remuneração industrial que as mulheres têm e os empregos manuais que são classificados como industriais. Mesmo assim, nem PSER nem PMIND mostraram-se relevantes, em que pese suas significâncias, nesta equação.

As variáveis urbanização e distância dividiram seu poderio na especificação da equação de salários. Urbanização apesar de, ter concordado com nossa previsão, quando mostrou um coeficiente positivo, ter situado seu nível de significância no limiar de aceitação, ter apresentado um elevado coeficiente, manteve-se inelástica com um índice razoável de 0,38. Por tudo isto, nos faz crer ser esta uma variável de boa especificação na equação. Não obstante distância ter compartilhado com nosso valor esperado, sua insignificância e sua inelasticidade não nos dão muita confiança para tê-la de peso destacável na equação. É possível, entretanto, que a ocorrência de grandes cidades distantes tenha escondido a sua verdadeira identidade.

Tabela 7

Estimativa dos Parâmetros Estruturais das Equações de Participação, Fertilidade e Salários.  
Mínimos Quadrados Ordinários e Dois Estágios

Variáveis Explicativas	Variáveis Explicadas					
	PMEA		FERT		SAL	
	OLS	TSLs	OLS	TSLs	OLS	TSLs
Termo						
Constante	0,262	0,638	4,943	4,504	2.620,814	-1.064,021
PMEA	-	-	0,105 ( 0,544)	0,412 ( 1,365)	14,700 ( 0,032)	-102,090 (-0,192)
FERT	-0,059 (-2,048)	-0,059 (-1,672)	-	-	-365,412 (-1,688)	346,995 ( 0,424)
SAL	$10^{-7}$ ( 0,008)	$4,4 \cdot 10^{-5}$ ( 0,541)	$-7 \cdot 10^{-5}$ (-1,433)	$3,8 \cdot 10^{-4}$ ( 1,238)	-	-
EDUC	0,046 ( 0,185)	-0,137 (-0,382)	-1,133 (-1,207)	-1,401 (-1,068)	625,944 ( 0,361)	1.925,115 ( 0,822)
MIG	0,140 ( 1,493)	0,173 ( 1,539)	-0,111 ( 0,371)	0,113 ( 0,263)	-	-
PIND	0,541 (12,399)	0,574 (10,162)	-	-	-	-
PSER	0,052 ( 0,795)	0,050 ( 0,555)	-	-	293,564 ( 0,626)	478,009 ( 0,853)
PURB	-0,013 (-0,137)	-0,157 (-0,813)	-0,485 (-1,504)	-1,098 (-1,924)	798,873 ( 1,302)	1.330,728 ( 1,543)
MRCID	-	-	$-1 \cdot 10^{-6}$ (-1,693)	$-1 \cdot 10^{-6}$ (-1,639)	-	-
DIST	-	-	$-9 \cdot 10^{-4}$ (-4,939)	$-5,1 \cdot 10^{-4}$ (-1,384)	-1,056 (-2,201)	-0,411 (-0,460)
PIND	-	-	-	-	-512,213 (-1,216)	-128,763 (-0,208)
$R^2$	0,72	-	0,41	-	0,19	-

Nota: Os valores entre parênteses referem-se a estatística "t"

Tabela 9  
Elasticidades (valores absolutos)

Variáveis Explicativas	Variáveis Explicadas		
	PMEA	FVIV	SAL
PMEA	-	0,014	-0,015
FVIV	4,435	-	1,599
SAL	0,291	0,081	-
EDUC	-0,065	-0,022	0,142
PIND	0,712	-	-
PSERV	0,122	-	0,175
PURE	-0,296	-0,068	0,381
MIG	0,228	0,005	-
DIST	-	-0,034	-0,125
MRCID	-	-0,003	-
PMIND	-	-	-0,035

### 7.3. CONCLUSÃO

A aplicação de nosso modelo geral a nível agregado comprovou realmente a hipótese de que participação da mulher no trabalho seja determinada conjuntamente com fertilidade e salário. Os bons resultados apresentados pelos mínimos quadrados de dois estágios e o alto coeficiente de determinação obtido através dos mínimos quadrados ordinários, foram provas bastantes para esta adequação. No entanto, não devemos esconder nosso insucesso para com a equação de salários. Acharmos que pelo menos três fatores poderiam justificar este insucesso. Primeiro, os salários médios industriais tomados como "proxy", por força de indisponibilidade de dados, não refletiram uma situação de salário médio de mercado para as mulheres. Segundo, a equação está mal especificada. Terceiro, existe uma demanda fixada para o trabalho feminino. Pelas possibilidades das hipóteses primeira e segunda, seria precipitação concordar com a opinião de Cain & Dooley, aceitando apenas a terceira hipótese para tornar salário exógeno no modelo.

Sobre a equação de fertilidade, a possibilidade de alguns desacordos com a teoria do emprego da mulher, esteve a cargo da agregação que tivemos de fazer, quando englobamos as mulheres solteiras e casadas. O fato de que participação tenha correlação positiva com fertilidade pode ter sido uma prova dos desacordos, pois em toda a bibliografia utilizada não atestamos este fato. As demais variáveis que utilizamos para medir este fenômeno tiveram um comportamento satisfatório, realçando o poder que a urbanização tem para provocar redução no número médio de filhos por mulher.

Uma breve comparação entre dois resultados observados nas equações de participação do modelo micro e do modelo agregado nos leva a seguinte conclusão: em ambos, tanto a fertilidade como o nível educacional da mulher, são fatores que agem negativamente para sua participação no mercado de trabalho. Quanto ao primeiro fator, por todo o embasamento teórico e prático que

demos, levaria a este resultado. Quanto ao segundo, apesar de não termos depositado acentuada confiança naquele resultado, alertamos também para a possibilidade de ocorrer (veja especificação desta variável). O que fica de importante neste resultado, é uma contestação à todos os trabalhos que apontam: educação induz a uma maior participação da mulher no trabalho.

Outra importante conclusão que podemos tirar deste estudo é que o setor secundário é o maior responsável para infiltração da mulher no mercado de trabalho. É possível, entretanto, que o englobamento pelo setor industrial de grande variedade de empregos autônomos, principalmente os de caráter artesanal que responsabilizam substancial parte da atividade feminina, tenha super valorizado este resultado.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL: Crescimento demográfico e emprego  
In: - Perspectiva de desenvolvimento do Nordeste até 1980.  
Fortaleza, BNB/ETENE, 1971, v. 2.
2. BASMANN, R. L. On finite sample distributions of generalized  
classical linear identifiability test statistics. In: - Re-  
adings in econometric theory. Colorado, 1970.
3. BEN-PORATH, Yoram. The production of human capital and the life  
cycle of earnings. Journal of Political Economy. v.75, aug.  
1967.
4. BOWEM, W. C. & FINEGAN, T. A. Education attainment and labour  
force participation. The American Economic Review. New York  
56 (2): 567-82, may. 1966.
5. CAIN, Glen G. & DOOLEY, Martin D. Estimation of a model of la-  
bour supply, fertility, and wages of married women. Journal  
of Political Economy. Chicago, 84 (4 pt. 2): 179-99, aug.  
1976.
6. CARVALHO, Inaiã. Problemas de emprego em áreas urbanas da Ba-  
hia, Centro de Recursos Humanos da U.F.Ba., 1970.
7. CHERNICHOVSKY, Dov. Fertility behavior in developing economies  
an investment approach.
8. CONCEPCIÓN, Mercedes B. Female labour force participation and  
fertility. International Labour Review. Geneva, 109 (5-6) :  
503-17, may/jun, 1974.
9. COSTA, Manoel Augusto. Estudos de demografia urbana.  
Rio de Janeiro, IPEA, 1975.
10. ——— Fecundidade e Mortalidade no Brasil entre 1960/1970: es-  
timativas para microregiões. Pesquisa e Planejamento Eco-  
nômico, Rio de Janeiro, 7 (2): 261-90, ago. 1977.
11. EATON, J. Peter. The in-Migration of Unskilled labour to large  
urban centers in the Brazilian Northeast, Florida, 1976. Mi-  
neografado.
12. ——— A Política Governamental e Migrações 1960/1970. Forta-

leza, CAEN, 1976. Mimeografado.

13. ELIZAGA, Juan C. The participation of women in the labour force of Latin America: fertility and other factors. Internacional Labour Review. Geneva, 109 (5-6): 519-538, may./jun. 1974.
14. ENCARNATION, J. Fertility and Labour force participation. Philippines, 1968. Geneva, 1974.
15. ESCOLA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA (EPGE). A força de trabalho no Brasil. São Paulo, EPGE, (Ensaio Econômico da IPGE 11). Mimeografado.
16. FLEISHER, Belton M. & RHODES, George. Unemployment and labour force participation of married men and women; a simultaneous model. The Review of Economics and Statistics. Cambridge, 53 (4): 398-406, nov. 1976.
17. GRONAU, Reuben. The effect of children on the housewife's value of time. Journal of Political Economy, vol. 81, mar/ apr. 1973.
18. ——— The allocation of time of Israeli women. Journal of Political Economy, 84 (4 pt. 2), aug. 1976.
19. JOHNSTON, J. Econometric methods. 2a. ed., New York, McGRAW-Hill, 1963, cap. 12-13.
20. KOOPMANS, Tzalling C. & HOOD, Wm. C. The Estimation of simultaneous linear relationships. In: - Studies in econometric method. New Haven, 1953, cap. 6.
21. LEWIN, Helena et alii Mão-de-obra no Brasil; um inventário crítico. Petrópolis, Vozes, 1977, 269 p.
22. MADEIRA, Felícia R. & SINGER, Paul Israel. Estrutura de emprego e trabalho feminino no Brasil 1920-1970. São Paulo.
23. MATA, Milton da. Migrações internas no Brasil; aspectos econômicos e demográficos. Rio de Janeiro, IPEA, 1973.
24. MINCER, Jacob. População e força de trabalho no crescimento econômico. Revista Brasileira de Economia. Rio de Janeiro, 29 (4): 26-39, out./dez., 1975.
25. MIRANDA, Glaura Varques de. A Educação da mulher brasileira e

sua participação nas atividades econômicas em 1970. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, 1975 (Cadernos de Pesquisa, nº 15).

26. OLIVEIRA, Aécio Alves de. Aspectos da sub-utilização individual em algumas cidades do Ceará. Fortaleza, UFC/CAEN, 1976 (Série Relatórios de Pesquisa, nº 4). Mimeografado.
27. PASTORE, J. & BIANCHI, Ana Maria F. Determinação de salários; uso de um modelo causal. São Paulo, 1973. Mimeografado.
28. PREBISCH, Raul. Transformação e desenvolvimento; a grande tarefa da América Latina. Rio de Janeiro, FGV, 1973, part. 1.
29. SAFFIOTI, Heleisth I. B. A mulher na sociedade de classes; mito e realidade. Vozes, 1976, 383 p.
30. SILVA, José Hamilton G. Sub-Utilização de recursos humanos; aspectos teóricos. Estudos Econômicos, São Paulo, 4 (1): 177-192, jan./maio, 1974.
31. STANDING, Guy. Education and female participation in the labour force. International Labour Review. Geneva, 114 (3) : 281-297, nov./dez., 1976.
32. Superintendência de Desenvolvimento do Estado do Ceará. Mão-de-Obra na área metropolitana de Fortaleza. Fortaleza, Sudec, 1973.
33. SWEET, James A. Women in the labour force. New York/s. ed./ 1973, 211 p.
34. TOLOSA, Hamilton C. Dualismo no mercado de trabalho urbano. Pesquisa e Planejamento Econômico. Rio de Janeiro, 5 (1): 1-36, jun. 1975.

(\*) Censos Demográficos estaduais de 1970.