

Participação feminina na população economicamente ativa no Brasil: alternativas para projeções de níveis e padrões*

SIMONE WAJNMAN**
EDUARDO L. G. RIOS-NETO**

Este trabalho discute alternativas para a projeção de longo prazo do perfil de participação feminina na PEA — População Economicamente Ativa. Entende-se por perfil a combinação de níveis e taxas de atividade.

A primeira parte trata de revisar os diversos perfis de atividade feminina tendo em vista uma perspectiva regional de comparação de diversos países. O trabalho mostra que o perfil de participação feminina na PEA pode ser bastante variado.

As duas partes seguintes tratam de possíveis determinantes do perfil de participação feminina na experiência brasileira recente.

A segunda parte explora o impacto do aumento da valorização da participação feminina pelas mulheres casadas. Além disso, a relação entre fecundidade e participação na PEA é explorada dentro de um modelo não-causal. O trabalho conclui que houve uma diminuição da incompatibilidade entre participação feminina na PEA e fecundidade entre 1970 e 1986. A fecundidade caiu entre as mulheres ativas e inativas, enquanto a participação feminina na PEA aumentou entre mulheres de alta e baixa fecundidades. Tais resultados indicam a operação de um fator independente atuando sobre estas duas variáveis.

A terceira parte trata da combinação das análises de período e coorte para a projeção das TEA — Taxas Específicas de Atividade. Para tal estudo foi construída uma perspectiva de coorte através da concatenação de todas as PNAD entre 1976 e 1990. Um método simples de projeção é discutido. O método revela que dados de coortes permitem uma projeção de longo prazo acurada do perfil de período da TEA. Estes resultados são de extrema importância, pois a projeção da PEA feminina é relevante para a previdência social, políticas de mercado de trabalho e desenvolvimento econômico.

1 - Introdução

A projeção da participação feminina na força de trabalho no nível agregado é de grande importância para várias atividades de planejamento nas áreas de desenvolvi-

* Os autores agradecem o auxílio de pesquisa de Felipe Pianetti e Letícia Marteleto, assistentes de pesquisa patrocinados pela Fapemig, e a Maurício Lima na geração das tabulações. Moema G. Bueno Figoli e Roberto Nascimento Rodrigues debateram partes do artigo. Vale frisar, no entanto, que os autores são exclusivamente responsáveis pelos erros eventualmente contidos neste trabalho.

** Do Cedeplar/UFMG.

mento econômico, previdência social e mercado de trabalho, entre outras. Entretanto, a maioria das pessoas que lidam com esses tipos de projeções verifica que é mais fácil projetar os perfis da participação masculina na força de trabalho do que os perfis femininos.

Os estudos sobre os determinantes da oferta de mão-de-obra em nível micro utilizam dados de *cross section* ou longitudinais. Tais tipos de estudos podem nos fornecer alguns indícios dos determinantes da participação feminina (como, por exemplo, o papel da educação da mulher), porém não deixam claras as maneiras como estes aspectos afetam as projeções de nível agregado das taxas femininas específicas por idade.

É uma tarefa difícil fazer projeções de longo prazo dos perfis etários da taxa de participação feminina na PEA. Esse não é o tipo de tarefa que se pode resolver, exclusivamente, através do uso de pacotes estatísticos a fim de ajustar curvas; é necessário que se concebam diferentes cenários associados ao conhecimento da área, à intuição e, o mais importante, à combinação de abordagens alternativas.

Neste trabalho, tentamos revisar diferentes abordagens de nível macro relativas à participação da mulher na PEA, com o objetivo de produzir projeções consistentes acerca destes perfis de participação no Brasil.

Em primeiro lugar, foram feitas análises de período dos níveis e padrões da participação feminina.¹ Esta análise está baseada em um estudo comparativo dos padrões regionais internacionais visando caracterizar a experiência brasileira no período e sua dinâmica potencial.

Em segundo lugar, foi revisado o impacto do *status* marital e da fecundidade nas análises de período dos perfis de participação na PEA. Casamento e fecundidade são dois aspectos do ciclo da vida cuja relação com a participação da mulher na PEA é aceita quase universalmente. Estimamos um modelo simples com o objetivo de descrever essa relação no Brasil.

Em terceiro lugar, são desenvolvidas análises de período a partir da análise de coorte, no contexto do ciclo de vida da mulher. Quando o perfil específico por idade da participação feminina na PEA é estável dentre diferentes coortes, então estas coortes estão em condição de equilíbrio *steady state*. No *steady state* o perfil de período corresponde ao perfil de coorte. Mudanças no perfil de diferentes coortes interferem nos perfis do período. Através do conhecimento de algumas associações entre análise de coortes e análise de período, é possível fazer com alguma precisão projeções sobre a taxa de atividade em períodos.

Concluimos que o perfil da participação da mulher na PEA no Brasil mudou na última década e continuará mudando num futuro próximo. Entre os fatores importantes a serem considerados neste sentido, destacamos as tendências de crescimento

1 A análise de período refere-se às observações dos eventos experimentados por uma população de indivíduos nos diversos grupos etários, num dado intervalo de tempo. Em contraposição, a análise de coorte refere-se ao acompanhamento das observações relativas a uma geração ao longo do seu ciclo de vida.

no nível de participação de coortes jovens e o impacto do afastamento da mulher por gravidez na força de trabalho.

2 - Análises de período dos níveis e padrões de atividade feminina: evidências regionais e brasileiras

Em uma perspectiva mundial, estudos que tratam da participação variável da mulher na força de trabalho enfocam os níveis desta participação ou então os seus padrões etários.

Os estudos relacionados com a mensuração do nível de participação feminina utilizam-se das taxas brutas, refinadas ou padronizadas de atividade.² Esses estudos de perspectivas regionais e internacionais avaliam a relação entre padrões de desenvolvimento ou mudanças intersetoriais na distribuição de emprego e a participação da mulher na força de trabalho. Um importante exemplo deste tipo de estudo é a literatura que trata da hipótese da curva em forma de U para descrever o padrão de evolução do comportamento da atividade feminina, revista por Durand (1975). Segundo esta hipótese, nos estágios iniciais do desenvolvimento econômico haveria uma retração das oportunidades de emprego feminino como resultado da contração do setor agrícola e das ocupações tradicionais do setor não-agrícola. Esta tendência seria revertida nos estágios posteriores do desenvolvimento, quando o crescimento da demanda por trabalho na indústria moderna contrabalançasse a contração dos setores tradicionais. De acordo com Durand (1975), porém, esta formulação genérica não pode ser aceita como regra universal, já que a verificação empírica para os diversos países nem sempre confirma estas tendências. Schultz (1990) também examina a relação do emprego setorial com a participação feminina, mas seu estudo se estende à questão do *status* da mulher, através da análise da fração de trabalhadoras que são assalariadas.

Neste trabalho, entretanto, não pretendemos enfatizar a literatura focando as tendências quanto ao nível da atividade econômica feminina nas diversas regiões e países,³ basicamente porque o processo de desenvolvimento brasileiro já produziu uma tendência inequivocamente crescente da participação feminina na força de trabalho, em combinação com o acelerado processo de urbanização e mudanças significativas no emprego setorial.

A subseção seguinte analisa a literatura internacional que trata do ponto mais incerto em termos de projeção da oferta agregada da participação feminina no Brasil: os diversos padrões etários de taxas de atividade feminina.

2 A taxa bruta de atividade é a razão entre a PEA e a população total; a taxa refinada é a razão entre a PEA e a população de 10 anos e mais; a taxa padronizada, freqüentemente utilizada para a comparação entre populações, é uma taxa refinada à qual se aplica uma estrutura etária padrão, eliminando assim o efeito de estruturas distintas.

3 Sobre outras abordagens dessa perspectiva, ver Collver e Langlois (1962) e Youssef (1971).

2.1 - Padrões de taxas de atividade: uma perspectiva mundial

O ponto de partida para a discussão sobre os diversos padrões etários de atividade existentes é, sem dúvida, o trabalho de Durand (1975), no qual foram utilizadas informações sobre a atividade econômica de homens e mulheres para uma ampla amostra de países em etapas distintas de seu processo de desenvolvimento e se elaborou uma proposta de classificação internacional, enquadrando os distintos níveis e padrões das taxas de atividade feminina e masculina.

Do ponto de vista específico da participação feminina, Durand demonstra que em qualquer parte do mundo o ciclo de vida ativa feminino não é tão bem definido como o masculino, não havendo um mas vários perfis típicos de atividade por idade. Segundo ele, sumariamente, haveria quatro tipos principais de padrões etários de atividade feminina: o Tipo A descreve um padrão em que há um pico central de atividade ou platô similar ao padrão encontrado entre os homens; o Tipo B representa um pico tardio, ou seja, em idades mais elevadas; o Tipo C é caracterizado por um pico precoce que pode ser ou não seguido por um ombro (C-1 e C-2, respectivamente); e o Tipo D é um padrão marcado por um pico duplo: D-1 quando o primeiro pico é o mais alto ou D-2 quando o segundo é o mais alto.

Durand sugere que esses tipos foram encontrados em grupos de países que têm similaridades culturais ou econômicas. Assim, o Tipo A foi encontrado na África Tropical, Tailândia e Índia. O Tipo B também foi encontrado na África. O Tipo C-1 foi identificado com América Latina, Espanha e Portugal e o Tipo C-2 com países da Europa Central. O Tipo D, por sua vez, seria típico do noroeste europeu e dos Estados Unidos.

Inspirados no trabalho de Durand, atualizamos as taxas específicas de atividade feminina por idade de 64 países. A fonte de dados utilizada nesta atualização foi o *Yearbook of Labour Statistics*, editado pelo ILO – International Labour Office. A grande maioria dos dados foi coletada dos censos demográficos nacionais aplicados nos anos 80.

Uma mera inspeção visual nos padrões observados dentre os países nos permitiu classificá-los em sete tipos. Na Tabela 1 e no Gráfico 1 descrevemos os tipos observados.

O primeiro grupo compreende os países africanos, onde o emprego agrícola é predominante e o padrão etário de atividade feminina é marcado por taxas elevadas em todas as idades.

O segundo grupo é composto por antigos países socialistas da Europa Oriental, onde o padrão e o nível da atividade feminina assemelham-se aos encontrados entre os homens.

O terceiro grupo é composto por países altamente industrializados ou desenvolvidos. Foram encontrados três padrões diferentes (descritos no Gráfico 2) entre os países desse grupo: o primeiro padrão (desenvolvidos 1) é marcado pelo duplo pico anteriormente descrito por Durand; no segundo (desenvolvidos 2) há um pico precoce seguido de um outro com níveis altos de participação; e, finalmente, o

TABELA 1

*Classificação dos países em grupos regionais
segundo padrões de TEA femininas*

Grupos	Países
Africanos	Malawi, Etiópia, Madagascar, Ruanda, Tanzânia, Zimbábwe, Congo, São Tomé e Príncipe
Leste Europeu e socialistas	Tchecoslováquia, Hungria, Polónia, Alemanha Oriental, Cuba, China, Iugoslávia
Desenvolvidos 1	Alemanha Ocidental, Áustria, Estados Unidos, Canadá, Suíça
Desenvolvidos 2	Austrália, Reino Unido, Japão, Hong Kong, Nova Zelândia
Desenvolvidos 3	Holanda, Finlândia, Dinamarca, Israel
Latino-europeus	Espanha, Grécia, Portugal, Itália
Latino-americanos	Chile, Costa Rica, Argentina, República Dominicana, Guiana, Haiti, México, Paraguai, Peru, Trinidad e Tobago, Brasil, Uruguai, Venezuela, Panamá, Guatemala
Países árabes	Emirados Árabes, Turquia, Jordânia, Kuwait, Bangladesh, Guiné-Bissau, Tunísia, Iraque, Sudão, Marrocos, Comores
Ásia	Tailândia, Indonésia, Nepal, Malásia, Sri-Lanka

terceiro (desenvolvidos 3) é semelhante ao encontrado entre os países da Europa Oriental e os socialistas.

O quarto grupo é formado pelos países latino-europeus e apresenta um pico de atividade em idades jovens (20-24 anos), seguido de contínua queda nas taxas.

No quinto grupo, denominado latino-americano, o padrão de atividade feminina é semelhante ao encontrado nos países latinos da Europa, sendo observados, todavia, níveis mais baixos de taxas. A semelhança entre o quarto e o quinto grupo é surpreendente, uma vez que o nível de desenvolvimento econômico é distinto entre os países que compõem esses grupos. É possível que aspectos culturais atuem de forma significativa, explicando, assim, a semelhança entre esses dois padrões.

O sexto grupo é composto por países com níveis bastante baixos de taxas de atividade feminina e um padrão etário quase retilíneo. Os países árabes são a maioria neste grupo.

Gráfico 1
Padrões etários das TEA femininas por grupos de países

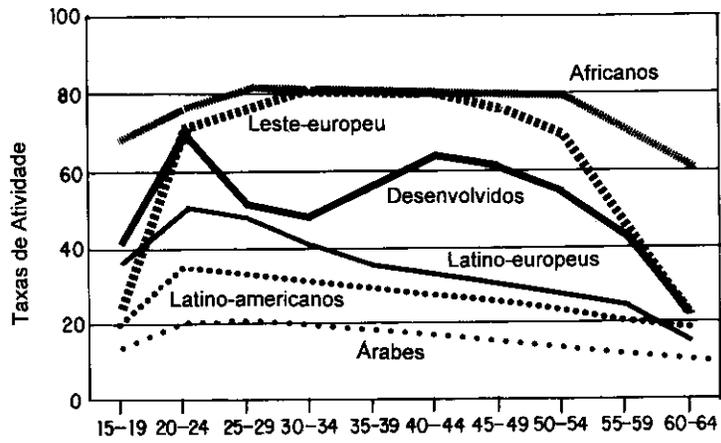
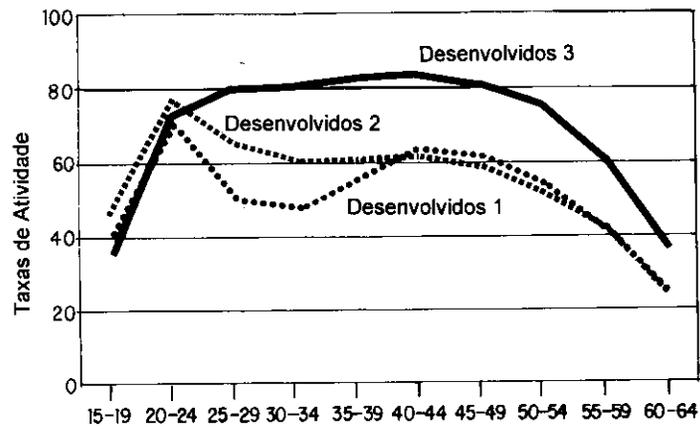


Gráfico 2
Padrões etários das TEA femininas dos países desenvolvidos



Por último, o sétimo grupo, formado principalmente por países asiáticos, é residual, pois não apresenta um padrão bem definido, a não ser pelo fato de exibir taxas de atividade bastante baixas.

Evidentemente, a análise dos determinantes e das especificidades de cada um destes padrões de comportamento da atividade feminina depende do exame de uma variedade de fatores socioeconômicos, culturais e institucionais etc., que foge às pretensões deste trabalho. De fato, a apresentação desta classificação tem como finalidade, tão-somente, caracterizar o perfil da atividade feminina no Brasil dentro de um contexto mais amplo de padrões internacionais radicalmente diferenciados, inclusive como contraposição à grande homogeneidade dos padrões masculinos nos diversos países.

Na próxima subseção tentamos identificar o comportamento das taxas de atividade feminina no Brasil nas décadas recentes dentro deste contexto e avaliar como podemos nos beneficiar desta perspectiva comparativa para projetar padrões futuros.

2.2 - Padrões de taxas de atividade: o caso brasileiro

Iniciaremos a discussão do caso brasileiro com uma análise de níveis mostrando a histórica tendência de crescimento da participação feminina na PEA durante os últimos 40 anos. As Tabelas 2 e 3 apresentam a evolução das taxas específicas de

TABELA 2

Taxas específicas de atividade feminina por idade — 1950, 1960, 1970 e 1980

Idade	1950	1960	1970	1980
10-19	15,64	15,05	14,86	19,90
20-29	16,56	20,92	26,10	37,70
30-39	11,44	17,00	20,79	34,20
40-49	10,68	16,72	19,56	30,10
50-59	9,48	14,62	15,49	21,40
60-69	7,78	11,56	10,30	10,60
TRA*	13,60	16,60	18,40	26,90

FONTE: Censos demográficos.

*Definido como a razão entre o número total de mulheres ativas e a população feminina de 10 anos ou mais.

TABELA 3

Taxas específicas de atividade feminina da população urbana por idade – PNAD de 1976, 1978, 1981, 1984, 1988 e 1990

Idade	1976	1978	1981	1984	1988	1990
10-14	6,55	8,53	8,63	8,32	8,43	7,66
15-19	35,22	37,62	37,48	38,94	40,88	40,90
20-24	45,09	47,36	49,10	52,11	56,50	55,51
25-29	40,74	43,67	45,80	49,80	54,16	55,59
30-34	36,97	42,22	45,28	49,25	54,58	56,01
35-39	36,98	41,63	44,46	49,50	54,42	56,86
40-44	32,60	39,87	41,20	47,73	53,01	53,41
45-49	27,99	33,70	36,74	40,19	47,60	47,80
50-54	24,11	28,43	30,60	32,53	38,22	37,68
55-59	16,88	22,55	22,62	24,99	26,89	29,11
60-64	12,19	15,23	15,19	15,32	17,28	18,01
TRA*	30,25	34,02	35,47	38,49	42,34	42,66

FONTE: PNAD.

*Definido como a razão entre o número total de mulheres ativas e a população feminina de 10 anos ou mais.

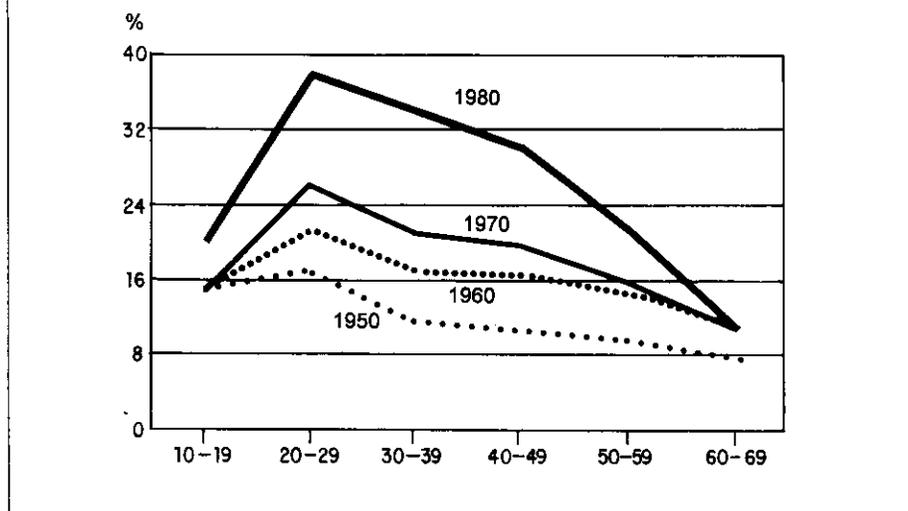
atividade por idade e das taxas refinadas de atividade. As taxas relativas ao período 1950/80 foram obtidas dos censos demográficos, ao passo que as referentes aos anos 80 foram derivadas das PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Apesar dos problemas envolvidos na comparabilidade entre estas duas fontes e da PNAD apresentar uma cobertura mais abrangente,⁴ os números apontam uma tendência inequívoca de crescimento no nível das taxas de atividade feminina.

A Tabela 2 e o Gráfico 3 apresentam a evolução do padrão etário da atividade feminina entre 1950 e 1980, demonstrando com clareza que após 1950 o Brasil se enquadrava bastante bem no grupo denominado latino-americano. Utilizando o Gráfico 3 numa forma prospectiva e comparando as últimas três curvas, seria razoável

⁴ Sobre problemas envolvidos na comparabilidade entre os censos, assim como entre estes e as PNAD, ver Paiva *et alii* (1984).

Gráfico 3

Evolução das TEA femininas — 1950, 1960, 1970 e 1980



projetar o perfil de atividade futura admitindo um padrão constante combinado com um crescimento histórico no nível de participação feminina na PEA.

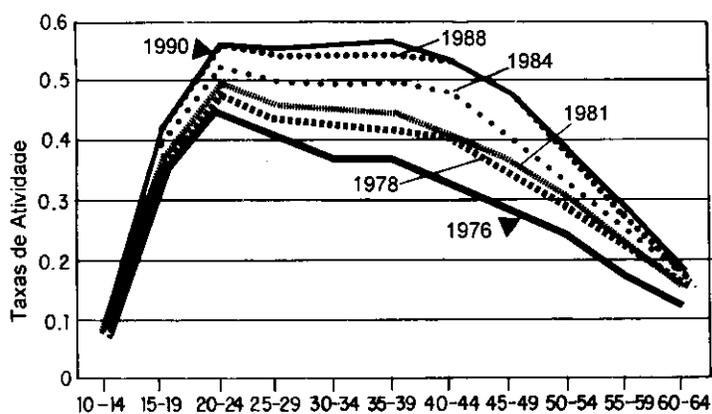
A Tabela 3 e o Gráfico 4, entretanto, baseados nas PNAD, mostram um quadro diferente para a experiência mais recente da mulher urbana brasileira. Ao compararmos os padrões de 1976, 1978 e 1981, ainda se identifica o Brasil com o grupo latino-americano. As mudanças de nível ocorridas até aí poderiam ser interpretadas como uma indicação da transição do padrão latino-americano para o latino-europeu da participação feminina na PEA. De fato, projeções realizadas no passado admitiram que a tendência da atividade feminina no Brasil seria de crescimento nos níveis até o ano 2000, acompanhada por uma mudança do padrão do grupo latino-americano para o latino-europeu [ver Fundação Seade (1989)].

Esses dados pareciam consistentes com a idéia de que o curso da modernização e a ascensão da posição social da mulher estavam se desenvolvendo dentro de fronteiras culturais que encerravam um padrão de atividade bem definido. Contudo, os dados para a última metade dos anos 80 indicam uma clara mudança de padrão que não podia ser antevista sem a realização deste tipo de análise. Num espaço de cinco anos, o padrão da atividade feminina no Brasil moveu-se do grupo latino-americano para um padrão semelhante ao do grupo desenvolvidos 3.

Esta surpreendente e rápida mudança de padrão leva-nos a pensar sobre o tipo de mecanismo que explicaria uma troca no padrão da participação da mulher, como também na eficácia de utilizar as interpretações de ciclo de vida para análise de coortes sintéticas obtidas de observações de período.

Gráfico 4

Evolução das TEA femininas urbanas – 1976, 1978, 1981, 1984, 1988 e 1990



De acordo com Durand (1975), o ciclo da participação feminina na PEA está relacionado com o ciclo do casamento e da formação de família. Assim sendo, as transições de *status* marital e os diferenciais de participação na força de trabalho por *status* marital, bem como a concentração de fecundidade no ciclo de vida, poderiam ter implicações importantes para a determinação de um padrão específico.

Isto nos remete a algumas questões importantes, tanto para fins de projeção quanto para a compreensão de aspectos teóricos, que serão discutidos na parte seguinte do trabalho:

a) Qual é o papel dos diferenciais de participação feminina por *status* marital para a determinação de mudanças de padrão ao longo dos períodos? É necessário que se faça uma comparação entre o pico de atividade precoce associado à participação da mulher solteira e o perfil de participação da mulher casada.

b) Qual é o papel da fecundidade no padrão de atividade das mulheres casadas? Esta associação estaria mudando com o passar do tempo?

c) É possível inferir conclusões a respeito do ciclo de vida ativa feminina a partir dos padrões observados nos períodos? Por exemplo: o pico precoce observado no grupo latino-americano e no Brasil (até meados dos anos 80) estaria sugerindo que a mulher deixa de participar da PEA após se casar e começar a ter filhos? Se for assim, é lícito concluir que, após meados dos anos 80, a mulher está deixando de se retirar da PEA ao atingir a faixa etária de 21-24 anos?

d) Se as respostas para as questões no item c forem negativas, cabe perguntar: quando é que conclusões a respeito do ciclo de vida podem ser deduzidas a partir de padrões de período ou de coortes sintéticas de participação feminina na PEA?

e) Qual é a conexão entre análises de período e de coorte que nos ajudará a responder algumas dessas questões?

Na próxima seção examinamos o papel do *status* marital e da fecundidade marital na determinação dos níveis e padrões das taxas de atividade da mulher, do ponto de vista das análises de período. Também sugerimos formas de mensuração das tendências de mudança nessas relações ao longo do tempo. Na última seção procuramos indicar a maneira pela qual a perspectiva de ciclo de vida das coortes pode afetar a análise de período quanto ao padrão da atividade feminina.

3 - Análise de período dos níveis e padrões de atividade feminina por *status* marital e fecundidade

3.1 - *Status* marital e fecundidade

A relação entre *status* marital e o padrão de participação feminina na força de trabalho tem sido, há muito tempo, enfatizada. O próprio Durand (1975) mostra que o padrão marcado pelo pico de atividade precoce implica um efeito de composição no qual a força de trabalho feminina é quase inteiramente composta por mulheres solteiras ou casadas sem filhos. O padrão de atividade feminina caracterizado por um pico precoce seguido de um “ombro” sugere um padrão de reingresso na força de trabalho após afastamento em decorrência do casamento e do nascimento dos filhos. Esse padrão de reingresso seria ainda mais pronunciado no padrão de “pico duplo”. Conforme será discutido na próxima seção, esse tipo de interpretação, interligando perfis de período à experiência das coortes, parece só fazer sentido quando existe um equilíbrio *steady state* entre coorte e período. De qualquer forma, Durand (1975) revela que a composição da força de trabalho por *status* marital está altamente correlacionada com o padrão etário de atividade observado. Ele cita o caso dos Estados Unidos em 1960, em que o padrão de “pico duplo” significava que 60,7% da força de trabalho feminina eram compostos por mulheres casadas, enquanto na Suíça o padrão de “pico precoce” encontrado em 1960 demonstrava que 62,5% das mulheres ativas eram solteiras [Durand (1975, p.42)].

Em uma pesquisa mais recente acerca da oferta de trabalho feminino, Killingsworth e Heckman (1986) apresentam uma revisão das tendências da participação feminina entre os países desenvolvidos ao longo deste século. Eles concluem que o crescimento da participação da mulher casada na força de trabalho é responsável pela maior parte do aumento da taxa de participação agregada nos últimos anos. As evidências apresentadas foram observadas em países como os Estados Unidos, o Canadá, a Grã-Bretanha e a Alemanha.

No caso da América Latina, Elizaga e Mellon (1971) analisam a interação entre *status* marital e padrões de participação na força de trabalho, sugerindo uma técnica de decomposição a fim de avaliar as tendências ao longo do tempo. A evidência empírica obtida por eles para alguns países latino-americanos nos anos 60 é consistente com a idéia de que a participação de mulheres casadas na força de trabalho é muito menor que a das solteiras.

No caso brasileiro, as evidências empíricas em torno do papel do *status* marital não são conclusivas. Zylberstajn, Pagotto e Pastore (1985) comparam a fração de mulheres casadas ativas no total de mulheres na força de trabalho entre os anos de 1970 e 1980. Esta percentagem aumentou de 23 para 28% no grupo etário de 25-29 anos, permaneceu em 21% no grupo de 30-39 anos e aumentou de 20 para 24% no grupo de 40-49 anos.

Sedlacek e Santos (1991), que descreveram as tendências observadas nos anos 80, mostram que a proporção de mulheres casadas de 15-54 anos em relação ao total de mulheres ocupadas no mesmo grupo permaneceu praticamente constante nos anos 80 (em torno de 46%). Concomitantemente, a taxa de atividade da mulher casada aumentou 5,3% entre 1983 e 1988 (de 33,54 para 38,81%) e a participação de filhas (em sua grande maioria mulheres não-casadas e, portanto, uma *proxy* para solteiras) aumentou 2,7% no mesmo período (de 49,47 para 53,08%).

Na Tabela 4 e no Gráfico 5 podemos comparar o crescimento das taxas de atividade de esposas e filhas entre 1970 e 1986.⁵ É fácil perceber que o grupo de esposas apresentou uma taxa mais alta de crescimento na participação da força de trabalho do que o grupo de filhas.

TABELA 4

Taxas específicas de atividade feminina segundo o status marital – 1970 e 1986

Idade		1970	1986
15-19	Esposas	5,45	20,64
	Filhas	21,30	41,19
20-24	Esposas	8,21	28,48
	Filhas	38,85	68,41

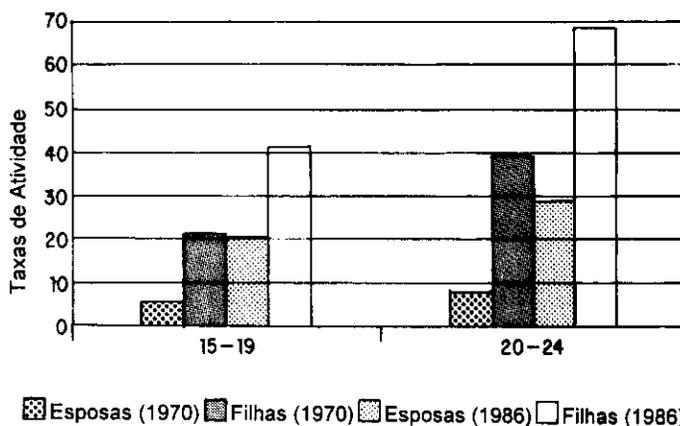
FONTE: Tabulações especiais do Censo de 1970 e PNAD de 1986.

OBS.: Esposas e filhos como uma *proxy* para mulheres casadas e não-casadas.

⁵ Paiva *et alii* (1984) mostra que há uma subenumeração da PEA feminina no censo demográfico, comparativamente à PNAD. Nossa hipótese é de que os diferenciais de enumeração são neutros com relação a *status* marital e fecundidade.

Gráfico 5

TEA femininas por idade das esposas e filhas – 1970 e 1986



Uma vez que, em termos de composição etária, a presença de mulheres solteiras e filhas está concentrada na faixa abaixo de 25 anos, e a grande maioria de mulheres casadas está concentrada no grupo de 25-49 anos, o padrão de aumento observado na participação feminina no grupo etário 25-49 deve estar associado com as tendências de crescimento observadas na participação das mulheres casadas. Porém, se estamos trabalhando com taxas de atividade de mulheres casadas, então somos forçados a discutir a relação entre participação feminina na força de trabalho e fecundidade. Os modelos de nível microeconômico sobre participação feminina na força de trabalho tratam da escolha simultânea das horas trabalhadas e da demanda por criança (que afeta a fecundidade observada) por parte das mulheres. Embora não haja uma relação de causalidade entre estas variáveis, esses modelos apontam para uma certa incompatibilidade entre a participação feminina na PEA e a alta fecundidade.

A transição demográfica está quase completa no Brasil. Um declínio marcante na fecundidade foi observado entre a segunda metade dos anos 70 e a primeira dos anos 80. A taxa de fecundidade total caiu de 5,8% em 1960/70 para 4,3% em 1975/80, atingindo 3,6% em 1979/84 [Diniz (1994)]. O Celade projeta uma taxa de fecundidade total no período 1995/2000 de 2,44%.

As evidências empíricas acerca das taxas de atividade feminina por parturição e fecundidade total segundo o *status* na força de trabalho, no Brasil, não são conclusivas. Estimativas de nível microeconômico, baseadas em modelos *probit*, revelam que a parturição afetou negativamente a participação das mulheres casadas na força

de trabalho nas áreas metropolitanas em 1984 [Sedlacek e Santos (1991)]. Um outro estudo, de nível microeconômico realizado para o mesmo período, demonstra que a participação feminina na força de trabalho também afetou negativamente o número total de crianças nascidas entre as mulheres casadas, sendo o impacto negativo sobre a fecundidade maior, quando se tratam de trabalhadoras assalariadas [Diniz (1994)].

A Tabela 5 e o Gráfico 6 mostram as taxas de atividade das mulheres casadas por parturição segundo grupos de idade, entre os anos de 1970 e 1986. Como se observa, as taxas de atividade são mais elevadas nos grupos de parturição mais baixa (zero ou uma criança) comparativamente aos grupos de parturição mais alta (duas ou mais crianças). Cabe ressaltar que os cortes de parturição escolhidos podem caracterizar uma situação de baixa ou alta fecundidade, dependendo, entre outras coisas, do grupo etário ou do período analisado.⁶ Neste trabalho, o corte entre baixo e alto nível de parturição foi escolhido segundo um critério empírico através do qual se encontrou a maior variação nas taxas de atividade.

Em 1970, as taxas específicas de atividade por idade do grupo de baixo nível de parturição aumentaram até o grupo etário de 25-29 anos e permaneceram constantes neste patamar. As taxas do grupo de nível mais alto de parturição aumentaram até o grupo etário de 35-39 anos.

TABELA 5

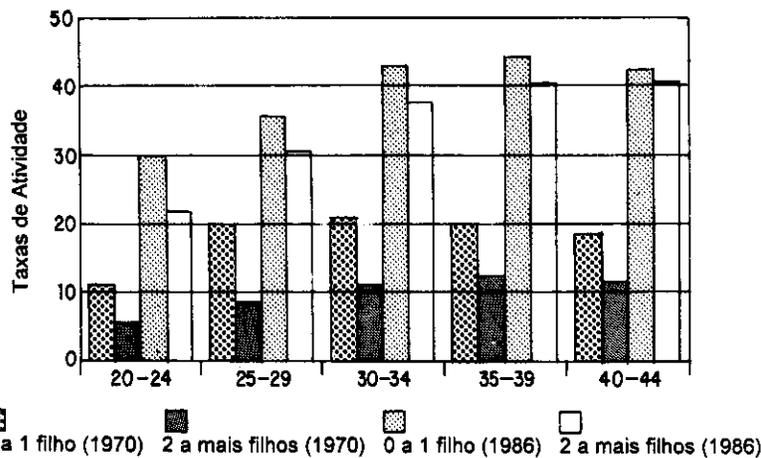
Taxas específicas de atividade feminina por parturição – 1970 e 1986

Idade	1970		1986	
	Zero ou um filho	Dois ou mais filhos	Zero ou um filho	Dois ou mais filhos
20-24	11,12	5,71	29,94	21,74
25-29	19,54	8,49	35,77	30,55
30-34	20,35	10,87	43,12	37,69
35-39	19,40	12,23	44,46	40,71
40-44	18,83	11,31	42,66	40,68

FONTE: Tabulações especiais do Censo de 1970 e PNAD de 1986.

⁶ Taxa de fecundidade total e parturição são duas medidas correlacionadas, porém diferentes. A taxa de fecundidade total é o número de filhos tidos nascidos vivos por mulher ao final do período reprodutivo, enquanto a parturição é o total de filhos tidos nascidos vivos por mulher a qualquer idade *x*.

Gráfico 6
TEA por idade das mulheres casadas por
parturição – 1970 e 1986



Basicamente, três aspectos mostrados na Tabela 5 e no Gráfico 6 marcam as mudanças que ocorreram até 1986: primeiro, o nível de participação entre as mulheres casadas aumentou em ambos os grupos (de baixa e alta parturições); segundo, o crescimento na taxa específica de atividade por idade foi maior no grupo de nível alto de parturição do que no grupo de nível baixo (o que significa que a diferença de participação entre os dois grupos caiu ao longo de todos os grupos etários); e o terceiro e último aspecto a ser mencionado é que o padrão de tendência de crescimento na taxa específica de atividade por idade até o grupo etário de 35-39 anos é mais pronunciado em 1986.

Esta parte descritiva desta seção sugere que provavelmente tanto o *status* marital como a fecundidade estão associados às mudanças nos padrões observados na participação da mulher brasileira na PEA nos anos 80. Na próxima subseção, procuramos analisar estas mudanças estruturais através da aplicação de um modelo estatístico simples para a interpretação de tabelas de contingência.

3.2 - Um modelo estatístico simples para a interpretação de tabelas de contingência e os resultados

Blanchet (1992) e Blanchet e Pennec (1993) propõem um modelo simples e engenhoso de tabulação cruzada baseado em tabelas de contingência 2 x 2. Trata-se de

um modelo log-linear que não permite qualquer tipo de conclusão sobre as relações de causalidade entre os dois aspectos estudados. Por ser um modelo saturado que utiliza o mesmo número de parâmetros e células independentes em uma tabulação cruzada, fornece informação puramente tautológica, mas ao mesmo tempo é uma ferramenta descritiva útil, especialmente para comparação de tabulações cruzadas referentes a diferentes períodos e situações [Blanchet e Pennec (1993, p.122)].

O modelo assume que a população pode ser distribuída em 2 x 2 categorias. Por exemplo, o *status* marital da mulher pode ser dividido entre esposa e filha⁷ (ou alternativamente, a fecundidade marital pode ser dividida em alta e baixa), enquanto o *status* feminino da participação na força de trabalho pode ser dividido nas categorias ativa e inativa. Como no caso de Blanchet, as freqüências relativas dessas situações são designadas por *a*, *b*, *c* e *d*, assim como mostra o exemplo de tabela de contingência ilustrado a seguir:

Tabulação cruzada de status marital (fecundidade) e atividade

	Ativa	Inativa
Esposa (alta fecundidade)	a	b
Filha (baixa fecundidade)	c	d

Para explicar a distribuição de uma população entre as quatro células deste tipo de tabela, os autores partem da idéia comum a modelos de escolha qualitativa de que os indivíduos distribuem-se entre os diversos estados, de acordo com valores atribuídos a eles. Com base neste pressuposto, postulam que estes “valores ou custos” associados a cada tipo de comportamento podem ser quantificados. Assim, a referência básica para a escolha individual, isto é, a situação inicial (base), é representada pela célula *d* (filha e inativa ou baixa fecundidade e inativa) para a qual se atribui o valor zero. Comparativamente a este estado de referência, um valor α (que expressa o valor associado a ser casada — ou ter alta fecundidade) é atribuído para mulheres casadas (ou com alta fecundidade) que continuam inativas. Um valor β (associado a ser ativa) é atribuído ao estado em que as filhas (ou mulheres com baixa fecundidade) são ativas.⁸ Para o estado em que se é, simultaneamente, casada (alta fecundidade) e ativa, atribui-se um valor equivalente à soma dos dois valores

⁷ Como *proxy* de casada e solteira.

⁸ No trabalho de Blanchet e Pennec o parâmetro α explica o valor da participação na força de trabalho e β o valor da alta fecundidade. γ tem o mesmo significado que o nosso. Na verdade, o significado desses parâmetros depende da forma em que a tabela é construída.

anteriores ($\alpha + \beta$), subtraído o custo associado a “acumular” os dois atributos γ . Uma ilustração da distribuição destes parâmetros é mostrada a seguir:

Valores e custos atribuídos a cada estado

	Ativa	Inativa
Esposa (alta fecundidade)	$(\alpha + \beta - \gamma)$	α
Filha (baixa fecundidade)	β	0

Como as percentagens apresentadas na tabela de contingências de uma dada população representam os valores médios dos comportamentos dos indivíduos, há, assim, termos de perturbação que descrevem os desvios dessas médias em relação aos parâmetros reais para os indivíduos. A partir de alguns pressupostos sobre a distribuição destes desvios, os autores expressam os parâmetros α , β e γ em termos das frequências a , b , c e d , como abaixo:⁹

$$\alpha = \log(c) - \log(d)$$

(valor atribuído ao casamento – ou fecundidade)

$$\beta = \log(b) - \log(d)$$

(valor atribuído à participação na força de trabalho)

$$\gamma = \log(c) + \log(b) - \log(a) - \log(d)$$

(fator de incompatibilidade)

Alternativamente, estes mesmos parâmetros podem ser estimados ou interpretados de forma trivial a partir de medidas de associação de uma tabela de contingência. Nesse caso, o fator de incompatibilidade é apenas uma medida da diagonalidade da matriz 2×2 . Interpretando os resultados em termos de *odds ratios*, a *odds* para ser esposa (ou ter alta fecundidade), em relação ao estado de referência, seria igual a b/d . A *odds* para ser ativa relacionada ao estado de referência seria igual a c/d . Da mesma forma, a *odds ratio* enquanto medida de associação entre os dois aspectos –

⁹ Ver em Blanchet (1992) todo o desenvolvimento para estimação destes parâmetros.

status marital (ou fecundidade) e atividade – pode ser interpretada como um fator de incompatibilidade, na medida em que ela quantifica o quanto se acresce na proporção de um atributo na ausência do outro, comparativamente ao estado de se ter simultaneamente os dois. Assim, a chance de ser ativa quando se é filha (baixa fecundidade), dada por c/d , dividida pela chance de ser ativa quando se é esposa (alta fecundidade), dada por a/b , é a razão de chances (*odds ratio*) dada por c/d dividido por a/b . Quando essa *odds ratio* aumenta, podemos afirmar que o atributo de ser esposa (ou ter alta fecundidade) está se tornando menos compatível com o atributo de ser ativa.

Se considerarmos o logaritmo natural das *odds* e das *odds ratios*, encontramos precisamente os valores dos parâmetros α , β e γ apresentados por Blanchet e Penneç (1993).

3.3 - Os resultados para *status* marital

A idéia básica de elaborar testes de tabela de contingência da participação feminina na força de trabalho segundo o *status* marital é a de investigar as mudanças ocorridas entre dois pontos no tempo (1970 e 1986) no valor atribuído ao casamento *vis-à-vis* permanecer solteira (α), no valor atribuído à atividade feminina (β), assim como em (γ), que reflete a incompatibilidade entre casamento e atividade econômica feminina.

Os dois grupos etários mais importantes para este tipo de análise são os de 15-19 e 20-24 anos, uma vez que esta é a faixa etária de transição da mulher de solteira para casada no Brasil. Não temos uma definição *a priori* para o sinal esperado do valor de α . Por outro lado, esperamos um aumento em β (o valor atribuído à participação feminina na força de trabalho) e, na medida em que a taxa de atividade aumentou no período em maior proporção entre as casadas do que entre as solteiras (ver Gráfico 5), sem maiores mudanças na nupcialidade e na idade média ao casar, esperamos que o fator de incompatibilidade γ tenha decrescido.

Analisando os resultados, na Tabela 6 (do grupo etário de 15-19 anos) concluímos que o valor do parâmetro associado ao casamento α apresentou um pequeno aumento entre 1970 e 1986. Conforme esperado, houve um aumento *acentuado* no valor de β e um declínio no fator de incompatibilidade γ entre atividade e casamento.

Os resultados obtidos para o grupo etário de 20-24 anos são semelhantes aos do grupo anterior, exceto pelo fato de que houve um aumento maior no valor do casamento (α), e, conseqüentemente, um declínio menor no fator de incompatibilidade (γ).

Ao compararmos o valor dos três parâmetros entre os três grupos etários, concluímos que α aumenta com a idade, o que faz sentido na medida em que a proporção de mulheres casadas aumenta com a idade. Também β aumenta com a idade, o que indica uma crescente valorização da atividade por parte das mulheres mais velhas. Ao longo do ciclo de vida, ao contrário da tendência temporal previa-

TABELA 6

Distribuição percentual das mulheres por status marital e atividade, segundo grupos de idade, e os parâmetros do modelo estimados – 1970/1986*

Ano	Idade	a	b	c	d	α	β	γ
1970	15-19	0,776	13,473	18,267	67,483	-1,611	-1,307	1,548
	20-24	4,529	50,656	17,412	27,402	0,614	-0,453	1,961
	25-29	8,891	72,411	8,722	9,976	1,982	-0,134	1,963
1986	15-19	2,946	11,330	35,311	50,414	-1,493	-0,356	0,991
	20-24	15,105	37,938	32,121	14,836	0,939	0,772	1,693
	25-29	27,342	52,227	15,443	4,988	2,349	1,130	1,777

*Esposas e filhas.

mente analisada, o valor de γ aumenta, já que a taxa de atividade das mulheres solteiras cresce mais que a das casadas.

Ao longo do tempo, as mulheres casadas vêm aumentando sua participação na força de trabalho. Consideramos que isso se deva mais ao fato do aumento acentuado em β (valor de atividade) do que ao declínio do grau de incompatibilidade entre casamento e atividade feminina. Vale notar que γ apresenta um declínio maior no caso do grupo etário de 15-19 anos, em que a incidência de mulheres solteiras é maior.

3.4 - Os resultados para fecundidade

Na parte descritiva desta seção vimos que a fecundidade tem caído acentuadamente no Brasil e, em contrapartida, a participação feminina na força de trabalho tem aumentado invariavelmente em todos os grupos etários de mulheres casadas e em todos os grupos de parturição. Assim sendo, as expectativas são de um declínio em α (o valor de fecundidade) e de um aumento em β (o valor de atividade econômica). Quanto ao fator de incompatibilidade γ , este pode ter permanecido constante (se a atividade cresce igualmente para as mulheres de alta e baixa parturições) ou pode ter variado (se o crescimento da atividade foi desproporcional para algum nível de parturição).

Os resultados empíricos apresentados na Tabela 7 e no Gráfico 7 podem ser analisados de duas formas: por grupos etários ao longo do tempo ou entre grupos etários dentro do período.

TABELA 7

Distribuição percentual das mulheres casadas por parturição e atividade, segundo grupos de idade, e parâmetros do modelo estimados – 1970/1986

Ano	Idade	a	b	c	d	α	β	γ
1970	15-19	0,837	19,998	4,579	74,587	-1,316	-2,791	0,383
	20-24	3,119	51,508	5,048	40,326	0,245	-2,078	0,726
	25-29	6,615	71,311	4,312	17,762	1,390	-1,416	0,962
	30-39	9,439	77,406	2,677	10,479	2,000	-1,365	0,739
	35-39	10,984	78,799	1,982	8,236	2,258	-1,424	0,546
	40-44	10,040	78,761	2,109	9,090	2,159	-1,461	0,599
1986	15-19	1,404	5,981	19,231	73,384	-2,507	-1,339	0,110
	20-24	3,879	13,963	24,597	57,561	-1,416	-0,850	0,431
	25-29	8,255	18,762	26,108	46,875	-0,916	-0,585	0,236
	30-39	12,129	20,052	29,243	38,576	-0,654	-0,277	0,226
	35-39	14,065	20,487	29,100	36,348	-0,573	-0,222	0,081
	40-44	14,177	20,672	27,793	37,359	-0,592	-0,296	0,081

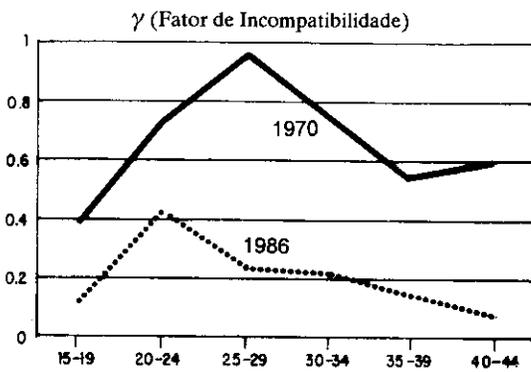
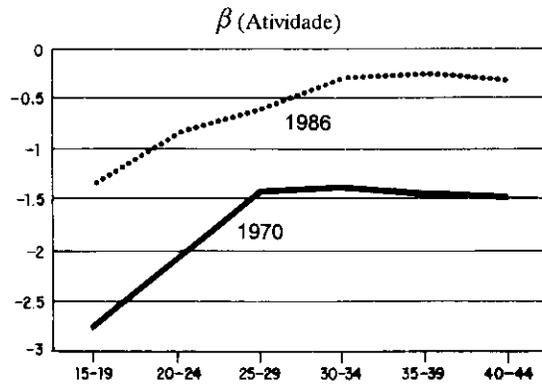
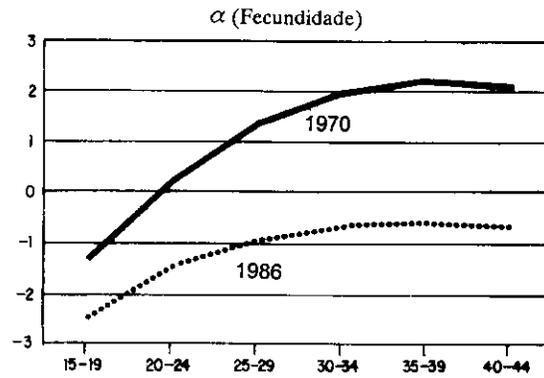
*Baixa parturição = 0 e 1 filho e alta parturição = 2 ou mais filhos.

Em termos de grupos etários ao longo do tempo, o Gráfico 7 mostra que nenhum dos resultados contradisse nossas expectativas. Houve um declínio em α , um aumento em β e, ao mesmo tempo, um declínio em γ . A conclusão principal é de que o processo de modernização e mudanças culturais observado no Brasil entre 1970 e 1986 aconteceu de tal forma que provocou efeitos independentes na transição de fecundidade e no *status* da mulher. O resultado foi um declínio acentuado no fator de incompatibilidade que significa que hoje *nem um aumento na participação feminina na força de trabalho é necessariamente uma condição para o declínio na fecundidade, nem tampouco este declínio é uma condição necessária para promover um aumento na atividade feminina.*

Uma vez que não estamos lidando com relações de causalidade, essa conclusão sugere apenas que os fatores independentes que determinam o declínio da fecundidade e o aumento da participação da mulher na força de trabalho atuaram de forma a promover o declínio, ao longo do tempo, do *trade-off*, ou fator de incompatibilidade, entre fecundidade e atividade econômica da mulher casada.

Se observamos o valor de α através das idades a cada ano, podemos notar que o valor de fecundidade aumenta com a idade das esposas. Como a inclinação da curva de 1970 é maior do que a observada em 1986, concluímos que o valor de fecundidade entre 1970 e 1986 declinou mais entre os grupos etários de idades mais avançadas.

Gráfico 7
Parâmetros do modelo por idade (fecundidade marital versus atividade)



FONTE: Tabela 7.

O valor de β , em 1970, aumenta com a idade até o grupo etário de 25-29 anos, permanecendo praticamente constante após este ponto. Não houve apenas um deslocamento para cima da curva de β entre 1970 e 1986, como também uma mudança no seu formato. O valor de atividade feminina aumenta invariavelmente com a idade até o grupo etário de 40-44 anos em 1986. Por conseguinte, as coortes mais jovens de mulheres casadas que, em 1986, estão nos grupos etários mais velhos tendem a valorizar mais a atividade econômica do que as coortes mais velhas quando estavam nestes grupos etários, em 1970.

Finalmente, a curva de γ , em 1970, mostra um padrão em forma de V invertido com o ponto máximo no grupo etário de 25-29 anos. A curva de 1986 apresenta um declínio de nível em todos os grupos etários, o que corrobora o declínio generalizado da incompatibilidade anteriormente indicado. No que tange ao padrão da curva de 1986, nota-se que o pico da incompatibilidade se desloca para o grupo de 20-24 anos de idade.

O rejuvenescimento do pico de incompatibilidade entre 1970 e 1986 parece estar associado ao declínio da fecundidade no período e, principalmente, ao fenômeno observado de crescimento da concentração relativa da fecundidade nos grupos etários mais jovens no Brasil.

3.5 - Resultados empíricos e projeções

Quanto à implicação desses exercícios para fins de projeções das taxas específicas de atividade feminina por idade, concluímos que o *status* marital nos grupos etários 15-19, 20-24 e 25-29 anos determina um importante efeito de composição nas taxas específicas de atividade destes grupos etários. Este efeito é tanto maior quanto maior for a disparidade de nível de atividade por *status* marital. Nosso exercício mostrou um aumento, entre 1970 e 1986, do valor atribuído à atividade β independentemente do *status* marital, mas também mostrou um crescimento na taxa de atividade das casadas maior do que o observado entre as solteiras (declínio em γ). Se esta tendência pode ser projetada para o futuro, podemos supor que o pico de atividade no grupo 20-24 anos tenderá a desaparecer, na medida em que o *status* marital perca o poder discriminador para as taxas de atividade.

O exercício controlado pela fecundidade sugere que a taxa específica de atividade por idade das mulheres casadas na força de trabalho continuará a crescer devido ao declínio em α , ao aumento em β e, também, ao declínio em γ ao longo do tempo. O perfil etário de atividade aumentará com a idade em decorrência do declínio no fator de incompatibilidade, porém a taxa de crescimento no perfil será menor entre os grupos etários de 20-24 e 25-29 anos por causa da concentração da fecundidade nesses grupos etários e, ainda, em função do pico do fator de incompatibilidade entre mulheres de 20-24 anos de idade.

4 - Níveis e padrões de atividade feminina: implicações de coorte para projeções de período

A ligação entre ciclo de vida e padrão de participação feminina na força de trabalho foi brevemente mencionada na Seção 2, na qual salientamos que é possível tirar conclusões equivocadas ao interpretarmos os padrões de coortes sintéticas obtidos a partir de dados de período, utilizando-se argumentos derivados da dinâmica do ciclo de vida observada nas coortes verdadeiras.

Esta ligação entre ciclo de vida e análises de período só pode ser feita se o perfil de atividade feminina no ciclo de vida estiver em *steady state*, não havendo mudanças ao longo do tempo, ou seja, se o nível e o padrão da participação na força de trabalho de diferentes coortes forem aproximadamente constantes. Apesar de esta poder ser uma suposição razoável no caso masculino, não existe, todavia, razão para se esperar um padrão próximo desta estabilidade no caso das mulheres em países em desenvolvimento, e mesmo nos desenvolvidos.

Comparando os resultados da Seção 2, relacionados às mudanças observadas no padrão de participação feminina na PEA no Brasil, com os da Seção 3, referentes à participação crescente das mulheres casadas na força de trabalho e ao impacto decrescente da alta fecundidade no processo, somos tentados a inferir conclusões precipitadas e equivocadas.

É errôneo interpretar essas mudanças de padrão expressas em dados de período como uma indicação de que as mulheres casadas estão deixando de se afastar do mercado de trabalho depois do casamento e maternidade. Este tipo de conclusão só seria verdadeiro se o ciclo de atividade por idade das coortes de mulheres fosse semelhante ao perfil de atividade do conjunto de mulheres nas diversas faixas etárias num período. Mesmo quando a maioria das mulheres de uma determinada coorte nunca se retire da força de trabalho após se casar, o perfil de período pode mostrar um declínio em decorrência de um mero efeito de composição de diferentes níveis de atividade das coortes no mesmo período.

Este tipo de ligação entre análises de coorte e de período para taxas de atividade por idade não é novo no campo dos estudos que tratam de participação feminina na força de trabalho. Contudo, é surpreendente a frequência com que alguns autores ignoram esse fator ao elaborar projeções agregadas da oferta de mão-de-obra feminina.

Recchini de Lattes (1983) analisou este tipo de conexão entre taxas de atividade de coorte e período para a Argentina. Analisando coortes entre 1910 e 1950 obtidas de períodos que vão de 1945 a 1970, o estudo revela que coortes de mulheres jovens na Argentina começaram a mostrar um padrão semelhante ao observado em países desenvolvidos com o reingresso da mulher adulta (entre 30 e 49 anos) na força de trabalho. Esse novo padrão não pode ser observado na análise de período, que indica padrões semelhantes aos observados no grupo latino-americano.

A diferença entre padrões de coorte e de período está associada com a mudança de padrão da participação da mulher na força de trabalho ao longo do tempo, ou

seja, com a ausência de estabilidade nos perfis de coorte. O nível de participação está crescendo entre as coortes jovens, como também o padrão de reingresso da mulher madura na força de trabalho. O esperado é que o padrão de período da Argentina mude a longo prazo, deslocando-se do grupo latino-americano para um padrão semelhante ao do grupo desenvolvidos 3, caracterizado pelo “pico duplo” de atividade.

Killingsworth e Heckman (1986) apresentam taxas de atividades específicas por idade nos Estados Unidos, calculadas para coortes entre 1886 e 1960 e para períodos entre 1920 e 1980. O padrão de coorte exibido é característico do padrão de “pico duplo”, com um baixo *plateau* nas idades entre 15 e 34 anos. Os autores sugerem, entretanto, um padrão de “atenuação, ou mesmo desaparecimento, do declínio na atividade de mercado nas idades de gravidez e educação das crianças que era característico das coortes mais antigas” [Killingsworth e Heckman (1986, p.111, tradução própria)]. O resultado deste processo, em termos de projeções de período da oferta da mão-de-obra, discutida na segunda seção, é uma mudança no padrão dos Estados Unidos no terceiro para o segundo grupo dos países desenvolvidos.

Este tipo de conexão entre perfis de taxas de atividade de período e de coorte ainda não foi feito para o Brasil, em grande parte dadas as dificuldades de reconstituição das coortes a partir de séries históricas de informações de período, bem como devido à inexistência de informações retrospectivas sobre atividade. De um lado, com os dados dos Censos Demográficos de 1940 a 1980 seria possível acompanhar fragmentos de diversas coortes de mulheres com informações sobre uma parte substancial dos seus respectivos ciclos de atividade. Porém, os sérios problemas da comparabilidade entre os censos, causados pelas diferenças de conceituação e enumeração da PEA através dos anos, poriam em xeque a consistência dos perfis de atividade por idade reconstituídos por coortes. Por outro lado, concatenando as informações sobre atividade contidas nas PNAD de 1976 a 1990, é possível prover fragmentos de coortes bem mais reduzidos, comparativamente aos 50 anos cobertos pelos censos, mas com a vantagem de ter-se, neste caso, a garantia de uma comparabilidade de melhor qualidade. Assim, o que se apresenta a seguir é exatamente este exercício de concatenação das informações sobre atividade feminina das 14 PNAD, o que nos permite confrontar os perfis etários destes períodos com diversas frações de perfis de coortes extraídos desses dados.

O Gráfico 8 apresenta as taxas específicas de atividade por idade de coortes selecionadas entre 1912 e 1966. Surpreendentemente, notamos que, ao contrário do que os dados de período nos faziam supor, não há um padrão de saída precoce da força de trabalho nas idades associadas a gravidez e educação dos filhos. Além disso, à medida que o nível de atividade cresce para as coortes mais jovens, a inclinação da curva também aumenta, porém o pico de atividade parece estar sendo alcançado em grupos etários cada vez mais jovens.

O Gráfico 9 confronta estes mesmos perfis de coorte com os perfis de período de 1976 e 1991, revelando de que forma o pico de atividade nas idades de 20-24 anos que se observa até as PNAD da década de 80 e mesmo a mudança de padrão observada entre 1976 e 1991 são meros efeitos de composição, resultados da elevação do nível das taxas de atividade intercoortes. Explicitam, assim, como as interpre-

Gráfico 8
TEA femininas por coortes de nascimento (Brasil urbano)

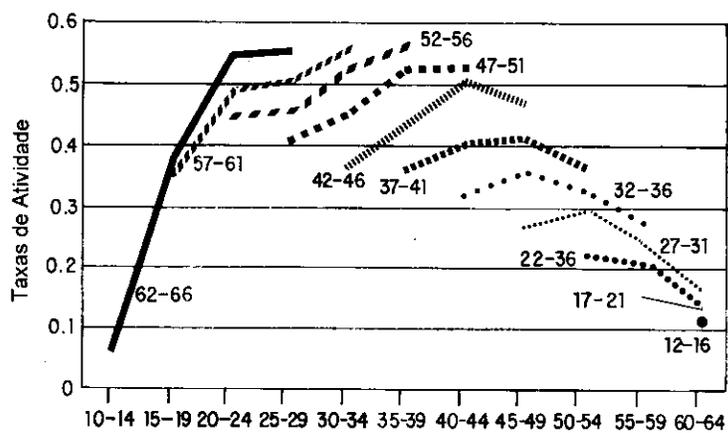
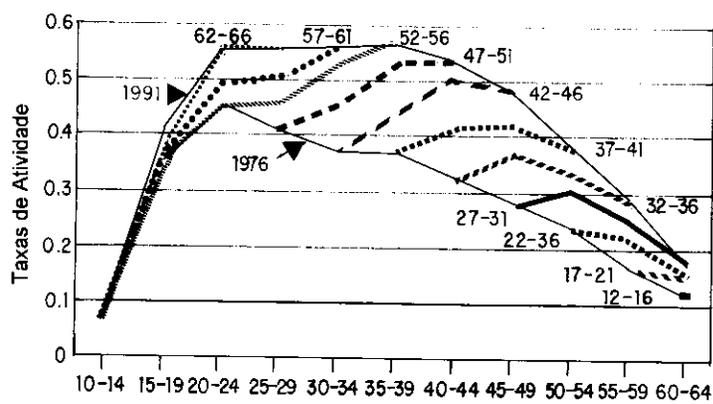


Gráfico 9
TEA femininas por coortes de nascimento e períodos (1976 e 1991)



tações de ciclo de vida utilizadas para as observações de período podem ser falaciosas, pois não representam a experiência de nenhuma coorte de mulheres.

Com o propósito de obter o perfil completo das taxas específicas de atividade por idade das várias coortes, desenvolvemos um método bastante simples de projeção retrospectiva e prospectiva destas taxas.

O primeiro passo foi fazer as projeções retrospectivas. Tendo como ponto de partida a taxa de atividade do grupo etário de 60-64 anos observada para a coorte de 1912/16, estimamos as outras taxas desconhecidas baseadas nas relações de incrementos/decrementos dos grupos etários anteriores das coortes mais jovens.

Analogamente, foram feitas as projeções prospectivas. A partir da taxa de atividade do grupo etário de 20-24 anos observada para a coorte mais jovem (1962/66), projetamos as taxas subseqüentes baseadas nos incrementos/decrementos dos grupos etários seguintes das coortes mais velhas.

O Gráfico 10 (correspondente à Tabela 8) mostra os perfis projetados das taxas de atividade feminina das várias coortes. Completando as taxas para todos os grupos etários e coortes através das projeções retrospectivas e prospectivas, podemos projetar perfis etários de atividade para períodos futuros.

O Gráfico 11 mostra os perfis etários de atividade observados em 1976 e 1991. Os perfis projetados para 1971 e 2001 a partir dos dados de coortes estimados parecem consistentes com os perfis observados, o que demonstra que este tipo de exercício

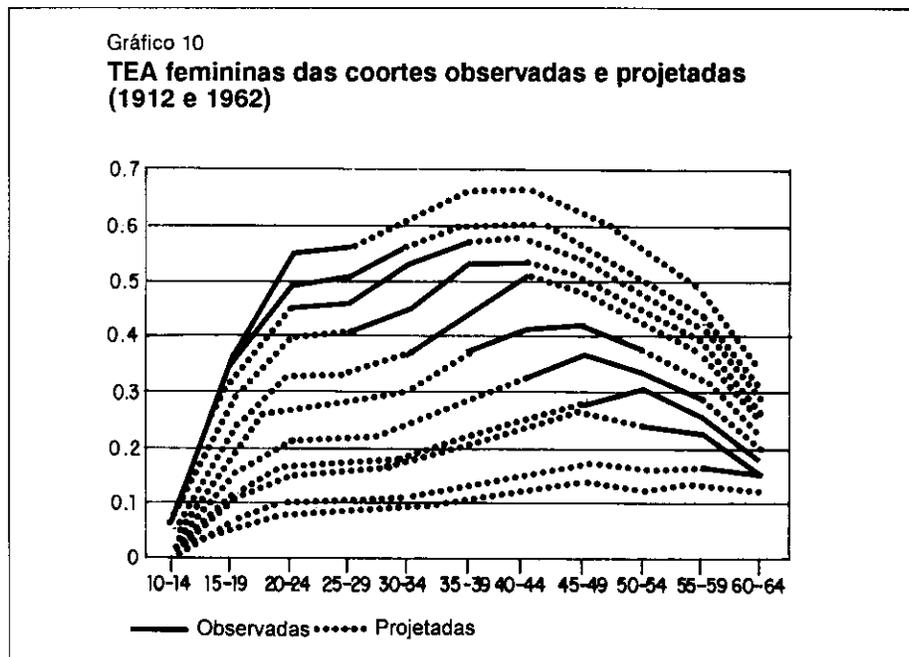


TABELA 8

Taxas específicas de atividade feminina por coortes de nascimento projetadas: população

Idade	Coortes de nascimento										
	62-66	57-61	52-56	47-51	42-46	37-41	32-36	27-31	22-36	17-21	12-16
10-14	0,0655	0,0615	0,0565	0,0503	0,0410	0,0341	0,0270	0,0206	0,0194	0,0127	0,0102
15-19	0,3748	0,3522	0,3234	0,2877	0,2349	0,1953	0,1546	0,1178	0,1109	0,0729	0,0585
20-24	0,5494	0,4910	0,4509	0,4011	0,3274	0,2723	0,2155	0,1642	0,1547	0,1016	0,0815
25-29	0,5559	0,5085	0,4580	0,4074	0,3326	0,2766	0,2189	0,1667	0,1571	0,1032	0,0828
30-34	0,6123	0,5601	0,5305	0,4528	0,3697	0,3074	0,2433	0,1853	0,1746	0,1147	0,0920
35-39	0,6563	0,6003	0,5686	0,5288	0,4446	0,3698	0,2926	0,2229	0,2100	0,1379	0,1107
40-44	0,6630	0,6064	0,5743	0,5341	0,5091	0,4120	0,3260	0,2483	0,2340	0,1537	0,1233
45-49	0,6224	0,5693	0,5392	0,5015	0,4780	0,4224	0,3674	0,2799	0,2637	0,1732	0,1390
50-54	0,5552	0,5078	0,4809	0,4473	0,4263	0,3768	0,3373	0,3060	0,2411	0,1584	0,1271
55-59	0,4791	0,4382	0,4151	0,3860	0,3679	0,3252	0,2911	0,2569	0,2262	0,1688	0,1355
60-64	0,3360	0,3073	0,2911	0,2707	0,2580	0,2280	0,2042	0,1801	0,1551	0,1519	0,1219

NOTA: Taxas reais em negrito.

pode ser o ponto de partida para formulação de projeções tanto do nível quanto do padrão da PEA feminina.

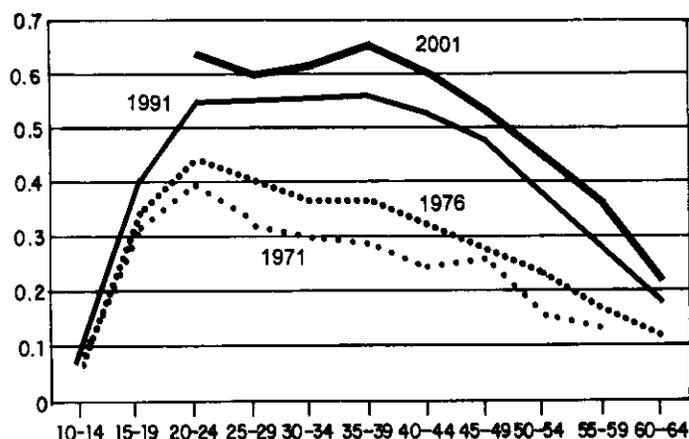
Concluimos, assim, que a ligação entre perfis de atividade de período e de coorte é uma ferramenta importante para a projeção da oferta de mão-de-obra feminina. Não obstante, as técnicas para integração desses dois aspectos devem ser aperfeiçoadas.

5 - Conclusão

Nossa primeira conclusão está de acordo com a motivação básica deste trabalho. Ela mostra que não existe uma única técnica ou conjunto de procedimentos que possam servir inteiramente como diretrizes durante um exercício de projeção da oferta de mão-de-obra feminina. Por outro lado, chegamos a conclusões concretas acerca de vários passos que devem ser levados em consideração durante a projeção.

Gráfico 11

TEA femininas observadas (1976 e 1991) e projetadas (1971 e 2001)



A segunda seção mostra que os perfis (níveis e padrões) da participação feminina na força de trabalho nas populações de período variam bastante entre diferentes países. Uma atualização destes perfis por nós elaborada sugere que ocorrem com frequência mudanças na classificação ou agrupamento de um país ao longo do tempo. Este trabalho explora diferentes maneiras de se prever mudanças no perfil da participação feminina na PEA numa perspectiva de período.

Concluimos que três aspectos são cruciais para as taxas femininas de atividade de período: *status* marital, fecundidade e coorte.

O *status* marital e a fecundidade são fatores que podem determinar o padrão das taxas específicas de atividade feminina por idade. As diferenças nos níveis da participação feminina na força de trabalho por *status* marital sugerem a existência de um efeito composição entre os grupos etários de 15-19 e 20-24 anos. O impacto deste efeito na taxa específica de atividade na força de trabalho por idade vem caindo ao longo do tempo, na medida em que as taxas de atividade das mulheres casadas se aproximam daquelas das mulheres solteiras.

A fecundidade continuará declinando no futuro próximo, o valor associado à alta fecundidade declinou, enquanto o valor associado à participação feminina na força de trabalho aumentou. A previsão é de que a fecundidade brasileira não afetará as taxas de atividade de período. Não obstante, a concentração da fecundidade e do período de maior demanda por cuidado aos filhos na faixa etária de 20-29 anos pode ajudar a explicar a razão pela qual ainda existe um pequeno crescimento da taxa de atividade neste grupo etário.

O impacto do *status* marital e da fecundidade sobre o perfil da participação feminina na força de trabalho está relacionado com o ciclo de vida, mas é calculado no âmbito do período e por isso é afetado pelo efeito composição. Uma outra forma de se encarar o ciclo de vida é focar a atenção em cada coorte. A conclusão principal para projeções foi obtida quando fizemos a ligação entre coorte e período.

A ligação entre coorte e período é dada pela noção de *steady state*. Se o perfil de várias coortes se estabilizasse, então seria lícito esperar que o perfil da coorte sintética obtido através da análise de período fosse semelhante àquele obtido entre as coortes. Se não houver *steady state* entre coortes, com mudanças ao longo do ciclo de vida entre as coortes, então o perfil observado na análise de período apresentará efeito de composição. Implementamos um método simples de projeções retrospectivas e prospectivas para ser aplicado às taxas específicas de atividade, com o propósito de se obter o perfil etário completo de uma coorte. Mostramos que os perfis etários das coortes podem ser usados para projetar as taxas específicas de atividade por idade por período.

Finalmente, esperamos ter mostrado a relevância de se comparar diferentes abordagens a fim de contribuir para a melhor formulação das projeções das taxas de atividade feminina e melhorar a elaboração de cenários. Não tratamos explicitamente das ligações micro e macro: suspeitamos que a educação das mulheres e a renda do marido das mulheres casadas sejam as variáveis-chave neste aspecto, muito embora acreditemos que estas variáveis afetem mais o nível do que o padrão de atividade na força de trabalho.

Abstract

This paper deals with three aspects of female labor force participation in Brazil. It aims to review different macro level approaches with the purpose of informing sound projections of female labor force participation profiles in Brazil.

In the first part we perform period analysis of levels and patterns of female labor force participation based on a comparative study of regional patterns. The analysis shows that in the case of women the profiles can present several possible patterns.

The other two parts are developed to deal with the main aspects determining the Brazilian pattern and the trends in the profile.

The second part deals with the impact of marital status and fertility in the profiles.

The analysis by marital status suggests that married women increased their valuation of labor force participation between 1970 and 1986. The analysis of labor force participation and fertility suggests that fertility declined between 1970 and 1986 in both groups (participating and non-participating women). On the other hand, female labor force participation increased in both high and low fertility segments of married women. The conclusion is that an independent factor may be affecting both fertility and labor force participation, leading to a decline in the degree of incompatibility between these two factors.

The third part deals with the labor force participation profiles in the period and cohort by concatenating the 1976 to 1990 PNAD. The major finding was the development of a crude technique that can predict future participation profiles from longitudinal data at the cohort level.

Bibliografia

- BLANCHET, D. Interpréter les évolutions temporelles de l'activité féminine et de la fécondité. *Population*, v.2, p.389-408, 1992.
- BLANCHET, D., PENNEC, S. A simple model for interpreting cross-tabulations of family size and women's labor force participation. *European Journal of Population*, v.9, p.121-142, 1993.
- COLLVER, A., LANGLOIS, E. The female labor force in metropolitan areas: an international comparison. *Economic Development and Cultural Change*, v.10, p.367-385, 1962.
- DINIZ, J. E. A. *Transição da fecundidade e relações de gênero no Brasil*. Belo Horizonte, Cedeplar, 1994 (Tese de Doutorado).
- DURAND, J. D. *The labor force in economic development*. New Jersey, Princeton University Press, 1975.
- ELIZAGA, J. C., MELLON, R. *Aspectos demográficos de la mano de obra en América Latina*. Santiago, Celade, 1971.
- FUNDAÇÃO SEADE. São Paulo 2000: trajetórias para a população economicamente ativa. *Informe Demográfico*, n. 2, São Paulo, 1989.
- KILLINGSWORTH, M. R., HECKMAN, J. J. Female labor supply: a survey. In: ASHENFELTER, O., LAYARD, R. *Handbook of labor economics*. Elsevier Science Publishers, 1986, v.1.
- PAIVA, P. T. A. *et alii*. A conceituação e a enumeração da população economicamente ativa nos censos demográficos brasileiros. In: SILVA, L. (org.). *Censos, consensos e contra-sensos*. Ouro Preto, Abep, 1984.
- RECCHINI DE LATTES, Z. R. *Dynamics of female labour force in Argentina*. Paris, Unesco, 1983.
- SCHULTZ, P. T. Women's changing participation in the labor force: a world perspective. *Economic Development and Cultural Change*, Chicago, University of Chicago, 1990.
- SEDLACEK, G. L., SANTOS, E. C. *A mulher cônjuge no mercado de trabalho como estratégia de geração da renda familiar*. Rio de Janeiro, IPEA, 1991 (Texto para Discussão, 209).
- STANDING, G. Women's work activity and fertility. In: BULATAO, R. A. *et alii* (eds.). *Determinants of fertility in developing countries: a summary of knowledge*. Washington, D.C., National Academy Press, 1983.

YOUSSEF, N. H. Social structure and the female labor force: the case of women workers in Muslim middle eastern countries. *Demography*, v.8, n.4, p.427-439, Nov. 1971.

ZYLBERSTAJN, H., PAGOTTO, C. S., PASTORE, J. *A mulher e o menor na força de trabalho*. São Paulo, Nobel, 1985.

(Originais recebidos em junho de 1994. Revisitos em julho de 1994.)