

Fatores determinantes dos salários relativos: um estudo empírico com dados primários para a região metropolitana do Recife

*Determining factors of relative wages: an empirical study with
primary data for the metropolitan region of Recife*

ALEXANDRE RANDS BARROS*
MAURÍCIO RANDS BARROS**

RESUMO: Este artigo apresenta algumas hipóteses sobre a determinação de salários e baseia-se em uma pesquisa com 210 questionários aplicados a trabalhadores em Recife para testá-los empiricamente. As principais conclusões são: (i) O capital humano é um fator importante na determinação dos salários reais e o ambiente doméstico é crucial para sua acumulação; (ii) a força de negociação dos trabalhadores, medida pelo modelo sindical, bem como o tamanho e a propriedade da empresa, também são fatores relevantes para determinar o salário real; (iii) a afiliação de sindicatos à Central Única dos Trabalhadores aumenta os salários; (iv) a idade é uma variável relevante para determinar os salários, mas apenas no conjunto que inclui empresas estatais; (v) o número de dependentes também é relevante para determinar os salários relativos; e (vi) os salários para as mulheres são mais baixos que para os homens. PALAVRAS-CHAVE: Desigualdade salarial; diferenciais de salário; capital humano.

ABSTRACT: This paper forwards some hypotheses on wage determination and relies on a survey with 210 questionnaires applied to workers in Recife to test them empirically. The major conclusions are: (i) Human capital is an important factor determining real wages and the domestic environment is crucial for its accumulation; (ii) workers bargaining strength, as measured by the union model, as well as size and ownership of the company, are also relevant factors determining the real wages; (iii) unions affiliation to Central Única dos Trabalhadores raises wages; (iv) age is a relevant variable to determine wages, but only in the set which includes state owned enterprises; (v) the number of dependents is also relevant to determine relative wages; and (vi) wages for women are lower than for men.

KEYWORDS: Wage differentials; wage inequality; human capital.

JEL Classification: J3; J24.

* Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife/PE, Brasil. E-mail: alexandre.rands@datametrica.com.br. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9851-4944>.

** Departamento de Ciência Jurídica da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife/PE, Brasil. E-mail: mauricio.rands@ufpe.br.

1. INTRODUÇÃO

A determinação dos salários relativos é uma das grandes preocupações dos economistas. Em muitos modelos macroeconômicos utiliza-se a hipótese de que todos os trabalhadores têm as mesmas características. Consequentemente, eles recebem a mesma remuneração. Entretanto, os economistas reconhecem que essa hipótese não é verdadeira e que a determinação de salários relativos é um problema importante a ser estudado em economia.

A teoria econômica ortodoxa argumenta que os salários são determinados pela produtividade marginal do trabalho. Esta é uma das hipóteses mais fortes da teoria econômica. A explicação da relação entre os salários a partir dessa hipótese é obtida quando se reconhece que existe diferenças entre os diversos tipos de trabalhos e trabalhadores e que essas diferenças levam a contribuições marginais distintas para a produção total. Os salários de cada tipo de trabalho seriam determinados pelas suas produtividades marginais. Sendo estas últimas diferentes para cada tipo de trabalho, os salários também o seriam.

É muito difícil justificar racionalmente que qualquer tipo de trabalho terá salário diferente de sua produtividade marginal quando há retorno decrescente de escala. Caso o salário para uma determinada categoria esteja acima de sua contribuição marginal para o produto, os empregadores poderiam aumentar o seu lucro reduzindo o emprego desse tipo de trabalho. No caso reverso, o aumento de emprego também seria rentável. Havendo restrição na disponibilidade desse tipo de trabalho, a concorrência entre os empregadores elevaria o salário da categoria até o ponto em que se igualasse à produtividade marginal.

Entretanto, quando a preocupação é formular políticas públicas, mesmo que se considere a produtividade marginal o fator decisivo na determinação dos salários, esta concepção genérica pode dizer muito pouco para a compreensão da relação entre os salários. Quando há essa preocupação, a produtividade marginal dos diversos tipos de trabalhadores pode ser vista como determinada por outros fatores, que podem ser estudados. Ou seja, há fatores sociais e econômicos que determinam a produtividade de cada indivíduo. Quando a preocupação é de política econômica e social, a compreensão desses fatores é crucial, pois muitas vezes eles podem ser objeto de políticas públicas. Ou seja, a análise da determinação dos salários não deve se limitar à concepção teórica genérica, pois, para efeito de elaboração de políticas, a compreensão de seus determinantes requer que sejam identificados fatores concretos específicos.

Diante disto, formulamos neste trabalho algumas hipóteses quanto a fatores que determinam os salários relativos e utilizamos os dados de questionários aplicados com 210 trabalhadores da região metropolitana do Recife para testá-las. O trabalho está organizado como segue. A próxima seção discute os três tipos de fatores de forma genérica e algumas variáveis dentro de cada um deles que podem afetar os salários relativos. A seção 3 descreve a amostra, a seção 4 apresenta algumas regressões que servem para testar as hipóteses levantadas na seção 2. A seção 5 discute os resultados dos testes empíricos e a seção 6 resume as principais conclusões do artigo.

2. DETERMINANTES DOS SALÁRIOS RELATIVOS

A teoria neoclássica, que utilizou largamente a ideia de que os salários são iguais à produtividade marginal de cada tipo de trabalho, combinou esta hipótese com a de que os trabalhadores ofertam trabalho até o ponto em que os salários se igualam à desutilidade marginal do trabalho. Com estas duas hipóteses ela chegou à conclusão de que o emprego se daria com estas duas condições satisfeitas: salários iguais à produtividade marginal do trabalho e à desutilidade marginal do trabalho.¹ Esta teoria é facilmente aplicável ao caso em que há diversos tipos de trabalho com características distintas na economia.

Teorias recentes têm rejeitado a visão neoclássica e introduzido outros fatores importantes para explicar a determinação dos salários. Elas sempre rejeitam a segunda hipótese, de que os salários são iguais à desutilidade do trabalho, geralmente aceitando como verdadeira a concepção de que os salários são iguais à produtividade marginal do trabalho. A visão de rigidez nos salários apresentada por Keynes (1936, cap. 2) foi o questionamento deste tipo mais difundido nos últimos 60 anos.

A existência da barganha salarial tem sido considerada na literatura uma concepção alternativa da determinação dos salários, que refuta a hipótese de que eles são iguais à desutilidade marginal do trabalho, porém mantém a primeira relação clássica básica.² De acordo com essa visão, a barganha eleva os salários acima do seu equilíbrio Neoclássico, com redução do nível de emprego, levando a um equilíbrio com desemprego. Quando esta ideia é aplicada à compreensão dos salários relativos, torna-se evidente que a capacidade de barganha de cada categoria de trabalhadores é um elemento importante na determinação dos salários relativos. Consequentemente, a sindicalização e força do sindicato da categoria são elementos importantes na determinação dos salários relativos.

Outros modelos alternativos que têm ruptura semelhante com a teoria neoclássica são o *insider-outsider* e a teoria do salário eficiência.³ Ambas as teorias defendem que os salários se mantêm acima do que seria seu equilíbrio de mercado, e por consequência a economia tende a gerar um equilíbrio com desemprego. No modelo *insider-outsider* a conscientização dos trabalhadores e a sua organização são fatores fundamentais para aumentar os salários. Como essa organização não é feita homoganeamente entre as diversas categorias e nas diversas empresas, a consequência desta hipótese é de que a organização e consciência política dos trabalhadores podem ser um elemento determinante dos salários relativos.

No modelo de salário eficiência, a empresa pagaria um salário mais elevado como forma de garantir a contratação de trabalhadores mais eficientes e estimular a produtividade de seus empregados. É razoável também supor que esta política

¹ Para uma apresentação da teoria Neoclássica, ver Keynes (1936, cap. 2).

² Ver por exemplo Blanchard (1991).

³ Ver Layard, Nickell e Jackman (1991, caps. 1, 2 e 3) para revisão destas teorias.

não será uniforme em todas as empresas. Consequentemente, a postura da empresa pode ser um elemento fundamental para determinar os salários relativos.

Algumas teorias recentes levantam a hipótese de que fatores sociais, tais quais ideias de justiça social⁴ e status,⁵ desempenham um papel fundamental na determinação dos salários relativos. Apesar de alguns desses modelos manterem a hipótese de que os salários são iguais à produtividade marginal do trabalho (Akerlof e Yellen, 1990, por exemplo), algumas dessas teorias ressaltam fatores que podem levar a desvios desta relação clássica (Barros, 1991, Kahneman et al., 1986, e Frank, 1984, por exemplo). Para o nosso interesse aqui, o relevante é que de acordo com qualquer uma dessas teorias, ideias de justiça social afetam os salários relativos.

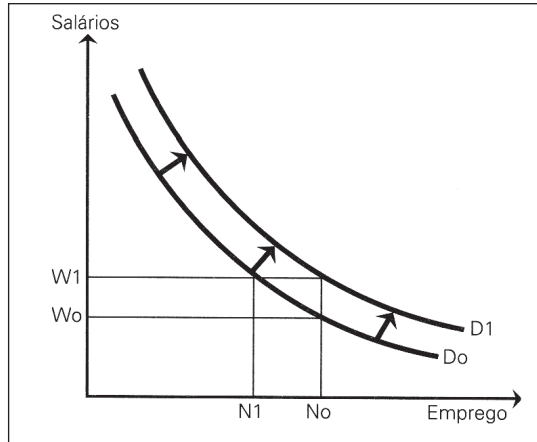
Modelos dinâmicos podem levar ao rompimento do equilíbrio entre produtividade marginal do trabalho e salários. Contudo, este rompimento ainda assim seria orientado por um equilíbrio dinâmico entre contribuição marginal do trabalhador ao produto e seu salário no longo prazo. Ou seja, persiste a noção clássica de que os empregadores só serão induzidos a empregar um trabalhador adicional caso ele contribua para a produção total com um valor maior ou igual ao seu salário. Muda apenas o período desta contribuição. Mais importante para este trabalho é que o papel do poder de barganha dos trabalhadores, de sua produtividade e de ideias sociais para a determinação dos salários relativos ainda persistem, mesmo quando a igualdade entre salários e produtividade marginal do trabalho não é mais verdadeira.

Baseados nas discussões anteriores, classificamos os determinantes dos salários relativos em três grupos. O primeiro é formado pelos fatores que afetam a capacidade de barganha do trabalhador. O segundo consiste das variáveis que afetam sua produtividade e o terceiro é composto daqueles que modificam os salários relativos por questão de justiça social. Para compreender melhor a natureza destes três tipos de fatores determinantes dos salários podemos observar a figura 1. Nela aparece a demanda por trabalho na suposição simplificadora de que ela é determinada a partir da produtividade marginal do trabalho. Há dois tipos de mudanças nos salários que continuam a satisfazer a condição de que eles são iguais à produtividade marginal do trabalho. O primeiro ocorre quando há mudança no nível de emprego. O segundo ocorre quando há deslocamento na curva de demanda, o que seria justificado por uma mudança na relação entre produtividade marginal e nível de emprego.

⁴ Ver por exemplo Barros (1991), Akerlof e Yellen (1990) e Kahneman et al. (1986).

⁵ Ver por exemplo Fershtman e Weiss (1993) e Frank (1984).

Figura 1: Demanda por Trabalho



Os fatores que afetam o nível de barganha do trabalhador tendem a afetar o nível de emprego. Ou seja, não sendo racional para as firmas contratar trabalhadores que não deem uma contribuição para a produção maior ou igual ao seu salário, é de se esperar que, quando há maior poder de barganha dos trabalhadores de uma mesma categoria ou empresa, reduz-se o emprego naquela categoria ou empresa, havendo elevação do salário de W_1 para W_2 , ao mesmo tempo que o emprego se desloca de N_0 para N_1 , na figura 1. Por outro lado, esses elementos não têm impacto na produtividade das firmas e por tal não têm nenhuma razão para deslocar a curva de produtividade marginal da categoria ou empresa.

Os fatores que afetam a produtividade do trabalho deslocam a curva de demanda por este fator de produção, tal como de D_0 para D_1 na figura 1. Ou seja, mesmo que o nível de emprego não seja alterado, haverá variação dos salários, como pode ser visto na figura 1, onde o deslocamento da demanda eleva o salário de equilíbrio de W_1 para W_2 . O determinante da produtividade marginal mais discutido na teoria é o capital humano. Quanto maior a capacidade de trabalho do indivíduo, maior seu capital humano e mais elevado tenderá a ser seu salário. A aquisição de capital humano pode ser feita via educação formal ou aprendizado direto no trabalho. Ela pode ser financiada pelo setor público, pelos indivíduos ou pelas empresas. Geralmente há uma combinação destas três fontes na maioria das sociedades.

O papel das ideias de justiça social na determinação dos salários, por sua vez, não necessariamente pode ser representado na figura 1. Quando não levam a desvios dos salários da produtividade marginal, como no modelo de Akerlof e Yellen (1990), estas ideias na verdade têm impacto similar aos da barganha, apesar de também levarem a algum deslocamento na curva de demanda. Quando elas levam a redistribuição de salários entre os trabalhadores, não têm necessariamente efeito na produtividade. Neste caso seu papel é elevar o salário de alguns trabalhadores e baixar o de outros, alterando com isso os salários relativos.

3. VARIÁVEIS QUE PODEM MEDIR OS FATORES DE DETERMINAÇÃO DOS SALÁRIOS

Nesta seção traduzimos os conceitos teóricos da seção anterior em variáveis que possam ser utilizadas como variáveis independentes numa equação de determinação dos salários.

3.1. Capacidade de barganha do trabalhador

A capacidade de barganha dos trabalhadores é determinada por: (1) fatores macroeconômicos associados a toda a economia, como por exemplo o nível de desemprego; (2) fatores comuns à categoria de trabalho, como a sua organização sindical; (3) fatores específicos da empresa, como a expectativa de seu desempenho futuro;⁶ e (4) fatores específicos do trabalhador, como sua substitutabilidade.⁷

Uma vez que o estudo empírico apresentado a seguir baseia-se em levantamento de dados primários junto a trabalhadores numa mesma época do ano (fevereiro a junho de 1994) e em mesma cidade, a região metropolitana do Recife, os fatores macroeconômicos são muito pouco relevantes. Obviamente, havendo qualificações distintas dos trabalhadores, o desemprego nas diversas categorias ainda poderia ser um fator relevante para determinar o salário relativo entre os diversos trabalhadores. Entretanto, estes dados não estão disponíveis e por tal razão não serão utilizados nas regressões da próxima seção. Outros possíveis fatores macroeconômicos, como desempenho das vendas dos setores relevantes por exemplo, que também podem afetar o poder de barganha dos trabalhadores, tampouco serão incluídos.

Variáveis associadas às empresas, como o seu desempenho econômico recente, por exemplo, também não foram incluídas nas regressões por não haver os dados necessários disponíveis. Entretanto, utilizamos duas variáveis que podem indicar o efeito de fatores particulares a empresas. A primeira delas foi o tamanho da empresa. O lucro das empresas é muito comumente associado ao seu grau de monopólio. É razoável acreditar que este esteja relacionado positivamente com o tamanho da empresa.⁸ Sendo a capacidade de barganhar por maiores salários uma função positiva dos lucros das empresas,⁹ é de se esperar que os salários aumentem com o tamanho da empresa.

Uma outra variável capaz de indicar poder de barganha diferente dos trabalhadores por causa de fatores associados às empresas é uma *dummy* que distinga *em-*

⁶ Currie e McConnell (1992) trazem uma análise de fatores determinantes dos salários específicos de cada firma. Eles utilizam dados americanos para testar a hipótese de que estes fatores desempenham algum papel na determinação dos salários e encontram suporte estatístico para esta hipótese.

⁷ Ver Krueger e Summers (1988) para discussão de cada um desses tipos de fatores.

⁸ Kalecki (1965, cap.1).

⁹ Esta é a hipótese básica por trás da ideia de rent sharing, que tem obtido suporte empírico na literatura. Ver por exemplo Layard, Nickell e Jackman (1991, pp. 161).

presas estatais (1) *das privadas* (0). Aqueles sindicatos associados a setores dominados por empresas estatais poderão ser mais audaciosos na sua barganha por causa da maior dificuldade de demissão nestas empresas. Consequentemente, espera-se que esta *dummy* tenha coeficiente positivo na equação que explique os salários.

O nosso estudo também buscou incluir proxies para os fatores que afetam a capacidade de barganha da categoria de trabalhadores. Para isto utilizou-se apenas uma variável, que foi uma *dummy para o modelo sindical*. Trabalhadores de categorias com sindicatos ligados à CUT receberam 1 nesta *dummy*, enquanto os demais receberam 0. A ideia embutida na inclusão desta variável é que sindicatos com posturas de luta distintas teriam impactos diferentes nas rendas dos seus afiliados. Como os sindicatos ligados à CUT tendem a ser mais agressivos nas suas barganhas, é de se esperar que o impacto desta *dummy* na renda dos trabalhadores tenha um coeficiente positivo. Entretanto, alguns críticos argumentam que o tipo de prática da CUT é ineficiente e não produz resultados concretos para os trabalhadores. Se esta ideia for correta, o coeficiente desta *dummy* será negativo.

Quanto às variáveis que afetam a capacidade de barganha individual, o ideal teria sido obter alguma *proxy* que indicasse a substitutabilidade de cada trabalhador. Não sendo isto possível, optamos por escolher variáveis que pudessem servir de *proxy* para o custo e facilidade de demissão. Para o custo de demissão utilizamos variável que indica se o trabalhador está ligado ao sindicato. Mais precisamente, incluiu-se na regressão o *tempo de filiação ao sindicato dividido pelo tempo na ocupação* como variável explicativa. A inclusão desta variável parte do pressuposto de que, quanto maior o tempo de filiação relativo ao seu tempo de trabalho naquela atividade, mais bem informado sobre os seus direitos será o trabalhador. Pode-se argumentar que ele também terá maior habilidade de obter todos os possíveis benefícios associados a uma demissão quando essa variável cresce. Com isso ele aumenta o custo de demissão para a empresa e sua capacidade de barganha.

3.2. Capital humano

A literatura recente sobre crescimento econômico tem enfatizado o papel do capital humano como fator de produção.¹⁰ Estes modelos sempre incluem a ideia de que o aumento do estoque de capital humano por trabalhador aumenta a produtividade do trabalho e, por isso, a sua remuneração. Em economia do trabalho, a ideia de que capital humano é um determinante importante da remuneração do trabalho é antiga e sempre é incluída em estudos empíricos sobre a determinação dos salários.¹¹

Há três formas principais de acumular capital humano: através de estudos, de experiência no trabalho e via aprendizado informal devido a um ambiente propício. Incluímos variáveis nos testes empíricos da próxima seção para todas estas formas.

¹⁰ Ver por exemplo Grossman e Helpman (1991) e Barros (1993) para revisões desta literatura.

¹¹ Ver por exemplo Krueger e Summers (1988), para um estudo com dados para os Estados Unidos.

Anos de estudo foi a variável incluída como *proxy* da acumulação de capital humano através de estudos formais. Apesar de não capturar diferenças de intensidade, esta variável é uma *proxy* tradicionalmente utilizada na mensuração desta forma de acumulação de capital humano. Para representar a acumulação de capital humano via experiência utilizamos o *tempo de serviço*, já que os indivíduos aprendem fazendo.

A mensuração da acumulação de capital humano via aprendizado informal propiciado por um ambiente favorável é difícil, já que um mesmo indivíduo se relaciona com diversos ambientes ao longo da vida. Entretanto, o ambiente familiar geralmente é um dos mais importantes e por isso qualquer variável que possa indicar o potencial de transmissão de capital humano deste ambiente pode ser uma boa *proxy* para esta fonte de acumulação de capital humano. O nível de educação do pai e da mãe são candidatos naturais para a indicação do potencial de transmissão de conhecimento e capacidade de trabalho a partir do ambiente familiar. Seguindo esse raciocínio, incluímos entre as variáveis explicativas dos salários os *anos de estudos do pai e da mãe*.

3.3. Justiça social

Vários trabalhos recentes têm enfatizado que a determinação dos salários não está isenta de valores sociais.¹² Akerlof e Yellen (1990) introduziram a noção de salário justo como um fator de consideração dos trabalhadores na quantidade de esforço que eles despendem em suas atividades. A aplicação desta ideia para a determinação de salários relativos implica que aqueles trabalhadores que têm atributos socialmente julgados como dignos de elevar a sua remuneração devem demandar salários mais elevados. Caso contrário, a redução do esforço destes trabalhadores seria grande, comprometendo a sua produtividade. De outra forma, poderíamos dizer que dois trabalhadores com todos os atributos relevantes iguais para definir sua produtividade, terão produtividades distintas caso sejam pagos os mesmos salários e um deles tenha algum atributo (irrelevante para a determinação da sua produtividade) que a sociedade julgue digno de maior remuneração.

Para que a relação acima seja verdadeira terá de haver algum mecanismo de redistribuição de renda entre os trabalhadores, de forma que os salários individuais não sejam exatamente iguais à produtividade marginal. Apenas no agregado da firma essa relação clássica deveria continuar a ser verdadeira. Alguns estudos empíricos sugerem que as diferenças entre os salários não correspondem às diferenças entre as produtividades marginais. Há de fato uma transferência entre os trabalhadores que reduzem os diferenciais de renda em relação ao que seria esperado a partir das produtividades marginais. Utilizando-se desta ideia, pode-se justificar, a partir de concepções como as de Akerlof e Yellen (1990), que valores sociais podem afetar os salários dos indivíduos.

Há vários valores sociais que podem afetar a noção de salário justo para um

¹² 12 Ver por exemplo Barros (1991) e Kahneman et al. (1986).

determinado trabalhador. Um desses valores na sociedade brasileira é idade. Muito frequentemente as pessoas defendem que os salários individuais devem aumentar com a idade. Diante disto, incluímos entre as variáveis explicativas do modelo a *idade dos indivíduos*. Uma outra variável incluída a partir desta mesma concepção teórica foi o número de dependentes, pois também é comum acreditar-se que, se o indivíduo tem uma família grande de dependentes, o seu salário deve ser mais elevado. A própria concepção de salário família é uma consequência dessas ideias e uma evidência empírica de que tal relação existe no Brasil. Por consequência, incluímos também o *número de dependentes* entre as variáveis explicativas do modelo.

Vale salientar, contudo, que o número de dependentes pode afetar o empenho no trabalho. Quanto maior o número de dependentes de um indivíduo, maior será o custo do desemprego para ele. Consequentemente, maior será seu empenho para reduzir o risco de perder o emprego. Isto pode resultar em aumentos de salários por reconhecimento de seu maior esforço. Ou seja, uma variável que aparentemente está indicando um valor social pode na verdade ser uma *proxy* para esforço.

A diferença entre os sexos também pode ser um fator determinante dos salários por consequência de valores sociais. Argumenta-se que há no Brasil discriminação contra as mulheres, implicando que elas recebem salários mais baixos, mesmo quando têm a mesma qualificação dos homens. Pode-se contra-argumentar que isso é uma consequência do menor empenho médio delas decorrentes de filhos, o que as faz reduzir o interesse pelo trabalho, faltar mais e ausentar-se por mais tempo do trabalho após entrarem no mercado de trabalho. Não é o intuito deste trabalho explorar exaustivamente essa questão. Entretanto, incluímos uma *dummy* para sexo (homem= 1, mulher=2) entre as variáveis independentes. Contudo, devemos tomar cuidado na interpretação dos resultados para essa variável, pois ela pode estar sendo uma *proxy* para empenho no trabalho e experiência.

4. TESTE EMPÍRICO

A tabela 1 sintetiza todas as variáveis discutidas anteriormente e incluídas no teste empírico. Os dados foram coletados diretamente junto a 210 trabalhadores da região metropolitana do Recife. A seleção do universo foi feita a partir de escolha aleatória de listas fornecidas por sindicatos e empresas. Os critérios utilizados para a seleção de sindicatos e empresas foi possibilidade. Cinco pesquisadores aplicaram estes questionários, durante o período compreendido entre fevereiro e junho de 1994. Os dados para salários foram mensurados em unidades de salários-mínimos. O valor considerado para obter a informação junto aos trabalhadores foi o salário nominal líquido para o mês. Vale lembrar que nesse período havia indexação mensal dos salários no Brasil.

Tabela 1: Variáveis Determinantes dos Salários Relativos

Variável	Determinante	Sub-determinante	efeito
Modelo sindical (CUT=1, outros=0)	barganha	categoria profissional	positivo
Tempo de filiação sindical/tempo na ocupação	barganha	indivíduos	positivo
Propriedade da empresa (estatal=1, privada=0)	barganha	empresas	positivo
Tamanho da empresa	barganha	empresas	positivo
Anos de estudos	capital humano	educação formal	positivo
Tempo de trabalho na ocupação	capital humano	learning-by-doing	positivo
Anos de estudos do pai	capital humano	ambiente	positivo
Anos de estudos da mãe	capital humano	ambiente	positivo
Idade	justiça social	-	positivo
Número de dependentes	justiça social ou esforço	-	positivo
Sexo (mulher=1, homem=0)	Justiça social, ou esforço ou capital humano	-	negativo

O teste consistiu em regressão múltipla com os salários como variável dependente e as apresentadas na tabela 1, e discutidas na seção anterior, como variáveis independentes. A amostragem foi por indivíduo e os valores das variáveis foram definidos a partir de respostas diretas pelos entrevistados. Na determinação do modelo sindical, propriedade da empresa e sexo houve participação ativa dos entrevistadores e nossa, já que identificávamos a empresa, a categoria do indivíduo e o sindicato a que ele deveria ser ou era filiado e combinávamos essas informações com outras obtidas diretamente dos sindicatos e empresas para proceder à classificação adequadamente. A determinação do sexo é óbvia e não precisa ser perguntada aos entrevistados.

O logaritmo natural de todas as variáveis foi obtido antes de rodar as regressões, com exceção das dummies, de anos de estudos (pai, mãe e do entrevistado) e do número de dependentes. Estas últimas não foram transformadas porque há zeros entre as respostas e o logaritmo de zero não existe.

A tabela 2 apresenta os resultados da regressão com todas as variáveis incluídas.

O método utilizado foi o dos mínimos quadrados ordinários com correção para heterocedasticidade pelo método sugerido por White (1980).

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A única variável cujo coeficiente não foi significativamente diferente de zero em um nível de significância de 10% foi anos de estudos do pai. Contudo, anos de estudos da mãe, a outra variável com o mesmo objetivo, teve seu coeficiente signi-

ficativamente diferente de zero a 10%. Isto pode estar implicando que a mãe é mais importante para determinar o padrão cultural de uma família do que o pai, pois a sua presença em casa é maior e mais marcante. Hipótese semelhante foi levantada por Gilberto Freyre (1954) em estudo da organização familiar nos primórdios da colonização portuguesa no Brasil. Segundo ele, quando portugueses se casavam com índias e montavam uma estrutura doméstica com elas, tinham seu padrão de vida ajustado ao indígena. Somente quando a mulher portuguesa migrou para o Brasil, o padrão português foi imposto na organização social brasileira. Os nossos resultados parecem sugerir que relação de dominância feminina na definição do padrão de vida e transmissão de desenvolvimento intelectual para os filhos, semelhantes ao definido por Freyre, ainda persiste em Recife.

Merece destaque também o fato de que o modelo sindical tem influência nos salários. A agressividade dos sindicatos ligados à CUT tem levado a maior poder de barganha deles, com resultados positivos para os salários dos trabalhadores, como indicado pelo coeficiente positivo da *dummy*. Isto implica que a ideia de conciliar para ser mais ouvido e obter melhores resultados não tem funcionado na região metropolitana do Recife.

Outro resultado que indica a importância da posição favorável dos trabalhadores na barganha é o impacto positivo significativamente diferente de zero do tempo de filiação sindical. Este resultado indica que a filiação sindical é eficaz e traz retornos concretos para os trabalhadores.

A propriedade da empresa também mostrou ser uma variável importante na determinação dos salários. Empresas que têm o governo como acionista majoritário tendem a pagar salários maiores. Isto decorre do maior poder de barganha dos sindicatos e trabalhadores, por causa da dificuldade de demissão e da maior generosidade dos empregadores, já que maiores salários não se refletirão em menores rendas para eles.

Outra variável associada à capacidade de barganha dos trabalhadores foi o tamanho das empresas. Viu-se que, confirmando a ideia de Kalecki, empresas maiores têm condições de pagar salários maiores. Isto ocorre por causa do maior lucro devido ao seu poder de monopólio. Esta expectativa teórica foi confirmada pelos nossos resultados empíricos, como pode ser visto na tabela 2.

Das quatro variáveis que indicam o nível de capital humano dos indivíduos, a única que não foi significativamente diferente de zero foi os anos de estudos do pai. Este resultado já foi discutido anteriormente. Vale salientar que os nossos resultados confirmam a hipótese de que tanto tempo de estudo quanto experiência são fatores importantes para explicar os salários dos indivíduos. Ou seja, é possível acumular capital humano tanto via estudos formais como via experiência prática. O efeito de um ambiente propício à acumulação de capital humano, como capturado pelo nível educacional da mãe, também mostrou ser importante determinante do nível de salário. Este resultado indica que a educação nas mulheres não só eleva a sua capacidade de trabalho como se reflete também na qualificação das gerações futuras.

Os efeitos de ideias ligadas à justiça social também foram significativamente diferentes de zero. A ideia de que pessoas mais velhas recebem salários mais elevados foi confirmado. Vale salientar que houve uma variável de controle para experiência no trabalho, que deveria atrair para si o efeito que a idade pode ter na experiência

de trabalho. Ainda assim a variável idade foi altamente significativa. Este resultado sugere que a senioridade é um determinante importante dos salários no Brasil.

A variável número de dependentes também teve seu coeficiente positivo e significativamente diferente de zero. Entretanto, como discutido anteriormente, não se pode distinguir ao certo se este efeito é uma consequência das concepções sociais ou se esta variável está servindo de *proxy* para esforço, pois é racional que os indivíduos com maior número de dependentes se esforcem mais para reduzir a probabilidade de demissão.

Tabela 2: Resultados Empíricos da Regressão para Determinação dos Salários Relativos

Variável	Coefficiente	Estatística t	p-value
Modelo sindical (CUT =1, outros=0)	0.403	5.03	0.000
Tempo de filiação sindical/tempo na ocupação	0.112	2.32	0.020
Propriedade da empresa (estatal= 1, privada=0)	0.274	3.14	0.002
Tamanho da empresa	0.091	3.81	0.000
Anos de estudos	0.082	7.70	0.000
Tempo de trabalho na ocupação	0.108	1.78	0.075
Anos de estudos do pai	-0.007	-0.64	0.523
Anos de estudos da mãe	0.020	1.73	0.083
Idade	0.410	2.30	0.021
Número de dependentes	0.043	1.81	0.070
Sexo (mulher=1, homem=0)	-0.088	-1.86	0.064

Outros resultados: $R^2=0.62$, $R2(\text{corrigido})=0.60$, $DW=1.82$. Número de observações =21 O, constante=-2.04, estatística t-Student da constante=-3.29 (p-value=0.001).

Nota: As estatísticas t-Student correspondem ao teste para a hipótese $H_0: b_i=0$, onde b_i é o coeficiente da variável.

As estatais no Brasil têm política salarial bastante diferenciada das empresas privadas. Por exemplo, a senioridade tende a ser mais importante na determinação dos salários relativos nestas empresas do que nas privadas, pois a sua menor flexibilidade administrativa faz com que as promoções sejam mais comumente baseadas em tempo de serviço e menos em desempenho. As estatais também tendem a pagar salário família, o que não necessariamente é verdadeiro nas empresas privadas. Consequentemente, a relação entre número de dependentes e salários nas empresas estatais tende a existir, mesmo que a relação com o esforço discutida na seção 3 não seja verdadeira.¹³

Para testar se nossas hipóteses são válidas também para o setor privado apenas, excluímos de nossa amostra os trabalhadores de estatais. Os resultados com essa amostra mais reduzida aparecem na tabela 3. Eles indicam que o modelo sindical continua sendo um forte instrumento de barganha para os trabalhadores. Isto é, o alinhamento do sindicato da categoria com a CUT aumenta a barganha da categoria

¹³ O estabelecimento desta remuneração adicional é motivada apenas por uma avaliação de merecimento, sem uma contrapartida de aumento de produtividade. Consequentemente, a origem dela é em ideias sociais.

e eleva o salário dos trabalhadores. As outras duas variáveis que indicam o poder de barganha dos trabalhadores, quais sejam o tempo de filiação ao sindicato e o tamanho da empresa, também têm um efeito positivo e significativamente diferente de zero nos salários do setor privado, confirmando os resultados encontrados com a amostra completa.

As proxies para o capital humano também indicam que este fator é importante para explicar os salários individuais. Os anos de estudos, a experiência e os anos de estudos da mãe contribuem para elevar o salário do indivíduo, havendo confirmação estatística para este impacto (os três coeficientes são significativamente diferentes de zero). Novamente a variável anos de estudos do pai não é significativamente diferente de zero, sendo o seu coeficiente até mesmo negativo neste caso.

Um dos determinantes dos salários que têm como base as ideias de justiça social, qual seja a idade, teve coeficiente não mais significativamente diferente de zero neste universo mais restrito da amostra, apesar de continuar sendo positivo. Este resultado indica que provavelmente, em algumas empresas privadas, a noção de senioridade permanece sendo um fator relevante na determinação dos salários. Contudo, isso não acontece em todas as empresas e um número grande delas não utiliza esse critério. Consequentemente, o impacto tornou-se mais disperso e deixou de ser significativo. Já nas estatais este critério certamente é mais importante na determinação dos salários e das promoções, tendo dado maior força estatística à variável idade na determinação dos salários com a amostra completa.

A menor remuneração da mulher também é confirmada quando se restringe a amostra apenas ao setor privado. Ou seja, há indícios de que a discriminação contra a mulher acontece no setor privado isoladamente, assim como quando a amostra completa foi analisada. Apenas não podemos confirmar que este resultado é uma consequência de discriminação, pois nosso teste não permite separar este efeito daquele que poderia surgir por ser o sexo uma *proxy* para intensidade da experiência e dedicação ao trabalho. Esta separação dos efeitos fica para estudos posteriores.

Tabela 3: Resultados Empíricos da Regressão para Determinação dos Salários Relativos no Setor Privado

Variável	Coefficiente	Estatística	tp-value
Modelo sindical (CUT=1, outros=0)	0.386	4.91	0.000
Tempo de filiação sindical/tempo na ocupação	0.122	2.32	0.021
Tamanho da empresa	0.088	4.18	0.000
Anos de estudos	0.070	6.13	0.000
Tempo de trabalho na ocupação	0.200	3.74	0.000
Anos de estudos do pai	-0.010	-0.81	0.419
Anos de estudos da mãe	0.030	2.29	0.022
Idade	0.125	0.75	0.454
Número de dependentes	0.049	2.01	0.045
Sexo (mulher=1, homem=0)	-0.108	-2.63	0.008

Outros resultados: R²=0.54, R²(corrigido)=0.51, DW=1.67. Número de observações =123, constante=0,76, estatística t-Student da constante=1.72 (p-value=0.085).

Nota: As estatísticas t-Student correspondem ao teste para a hipótese H₀: b₁=0, onde b₁ é o coeficiente da variável.

6. CONCLUSÕES

Neste artigo apresentamos resultados empíricos sobre a determinação do salário relativo baseados em dados primários para 210 trabalhadores na região metropolitana do Recife. Uma das principais conclusões obtidas é que capital humano é um importante determinante dos salários, como já exaustivamente enfatizado e comprovado na literatura econômica. A sua acumulação tanto via experiência de trabalho como via educação formal contribuem para a elevação dos salários individuais. Além desses dois fatores, tentamos também identificar se o ambiente doméstico é um fator relevante na acumulação de capital humano. Para isto testamos a hipótese de que o nível de educação do pai e da mãe afetam os salários dos filhos. A hipótese de que o nível de educação da mãe desempenha papel relevante na determinação do salário do filho foi confirmada pelos dados, indicando que a acumulação de capital humano a partir do ambiente doméstico é relevante para a renda futura dos indivíduos.

As proxies introduzidas para indicar a capacidade de barganha do trabalhador (modelo sindical, tamanho e tipo de propriedade da empresa) também mostraram ser importantes na explicação dos salários. Ou seja, o poder de barganha parece ser um elemento importante na determinação dos salários na região metropolitana do Recife. Ainda neste tópico vale salientar a rejeição da hipótese de que os sindicatos ligados à CUT não conseguem elevar os salários dos seus filiados. Ou seja, apesar de muitas vezes serem considerados radicais e contrários a uma prática sindical de resultados, estes sindicatos na verdade têm demonstrado ser capazes de obter resultados concretos para os seus afiliados em termos salariais acima da média.

Variáveis incluídas para capturar o efeito de ideias de justiça social também mostraram ser relevantes na determinação dos salários. Apesar de haver controle na equação do tempo de experiência no trabalho, ainda assim a idade é uma variável significativa na determinação dos salários. Contudo, quando os trabalhadores das estatais foram excluídos da amostra, a hipótese de que esta variável não afeta os salários não pode mais ser rejeitada. Isto indica que a senioridade como fator importante na promoção é mais forte em empresas controladas pelo governo do que em empresas privadas.

Já a hipótese de que o número de dependentes é uma variável importante na determinação dos salários foi confirmada pelos dados. Infelizmente nossos testes não têm a capacidade de discernir se este efeito se deve ao maior empenho dos indivíduos que têm um grande número de dependentes ou se o impacto realmente é devido à concepção de que esses indivíduos merecem maior remuneração. A distinção de qual das duas hipóteses é verdadeira fica para pesquisas futuras.

Os nossos resultados demonstraram que as mulheres na região metropolitana do Recife recebem salários menores do que os homens. Infelizmente, nossos dados não permitiram verificar se estes resultados são consequência de discriminação ou se a *dummy* para sexo está na verdade servindo de *proxy* para diferenciais de produtividade decorrentes de esforço e intensidade das experiências de trabalho. Estudos posteriores devem se dirigir a esta questão mais especificamente, pois se a explicação for apenas discriminação, seria recomendável o governo adotar políticas

que possam corrigir esse problema. A discriminação social, e principalmente contra um segmento que representa mais de 50% da população, é uma prática incompatível com a sociedade democrática que pretendemos ser.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERLOF, G. e J. YELLEN (1990) "The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment". *Quarterly Journal of Economics*, 105 (2), pp. 255-83.
- BARROS, A. (1991) "A Marxian Theory of Real Wages Determination". In Anais do 19º Encontro Brasileiro de Economia, ANPEC, vol. 1, Curitiba.
- BARROS, A. (1993) "Some Implications of New Growth Theory for Economic Development". *Journal of International Development*, 5 (5), pp. 531-58.
- BLANCHARD, O. (1991) "Wage Bargaining and Unemployment Persistence". *NBER Working Paper*, # 3664, March.
- CURRIE, J. & MCCONNELL, S. (1992) "Firm Specific Determinants of the Real Wage". *NBER Working Paper*, # 4023.
- FERSHTMAN, C. & WEISS, Y. (1993) "Social Status, Culture and Economic Performance". *Economic Journal*, 103 (419), pp. 946-59.
- FRANK, R. (1984) "Are Workers Paid their Marginal Products?". *American Economic Review*, 74 (4), pp. 549-71.
- FREYRE, G. (1954) *Casa Grande e Senzala*. Rio de Janeiro, José Olympio.
- GROSSMAN, G. & HELPMAN, E. (1991) *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- KAHNEMAN, D., KNETSCH, J. L. & THALER, R. (1986) "Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market". *American Economic Review*, 76 (4), pp. 728-41.
- KALECKI, M. (1965) *Theory of Economic Dynamics*. Londres, George Allen & Unwin.
- KEYNES, J.M. (1936) *General Theory of Employment, Interest and Money*. London, MacMillan.
- KRUEGER, A. & SUMMERS, L. (1988) "Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure". *Econometrica*, 56 (2), pp. 259-93.
- LAYARD, R., NICKELL, S. & JACKMAN, R. (1991) *Unemployment*. Oxford, Oxford University Press.
- WHITE, H. (1980) "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity". *Econometrica*, 48 (4), pp. 817-38.

