

**RETRATOS DE UMA  
“REVOLUÇÃO SILENCIOSA” –  
ANÁLISE HIERÁRQUICA DA  
RENDA NA ESTRUTURA DE  
CLASSES BRASILEIRAS**

Fernando Tavares Júnior

*TD. 011/2010  
Programa de Pos-Graduação em Economia  
Aplicada - FE/UFJF*

Juiz de Fora

2010

## **Retratos de uma “revolução silenciosa”**

Análise hierárquica da renda na estrutura de classes brasileira

*Fernando Tavares Jr.*

**Resumo:** A estrutura de classes experimentou, no Brasil, profundas transformações desde o Milagre Econômico na década de 1970 até os dias atuais. O crescimento da participação feminina, a elevação da escolaridade média, a alteração dos padrões de mobilidade social, a ampliação do setor terciário, a consolidação moderna das carreiras, a diminuição das desigualdades, a gradativa afirmação da igualdade das “minorias majoritárias” (como de gênero e cor), dentre outras “mudanças silenciosas” experimentadas no país, produziram alterações significativas na sociedade brasileira, retrato de um salto qualitativo no ciclo de nossa modernização conservadora. Técnicas avançadas de análise hierárquica multinível, ainda pouco exploradas para estudo de estrutura de classes e desigualdades, mostraram-se adequadas aos dados disponíveis e promissoras para a compreensão dos mecanismos operatórios de nossa sociedade.

## Apresentação

Ao longo das últimas décadas, o Brasil experimentou ciclos significativos de transformações sociais, políticas e econômicas. A relativa estabilidade dos indicadores da desigualdade, como o Gini, da estrutura de classes e sua distribuição, dentre outros fatores, têm conduzido a visões conservadoras da sociedade brasileira, que conferem menor relevância às alterações silenciosas ocorridas neste ínterim entre o Milagre Econômico e o governo Lula. Uma análise mais detalhada da estrutura de classes permite descrever com mais clareza outro cenário, onde várias pequenas transformações produziram uma outra configuração social, que demanda interpretações plurais.

A década de 80 foi marcada por um estacionamento econômico, que produziu sensíveis consequências sociais. Os demais períodos caracterizaram-se por mudanças em diversas direções, com avanços e retrocessos, o que parece descrever o processo social brasileiro. Observou-se que a oscilação entre períodos democráticos e não-democráticos não foi o maior determinante das transformações econômicas e sociais. A desigualdade, que experimentou flutuações tanto num período quanto em outro, parece estar mais ligada às políticas governamentais em curso. Observou-se também que flutuações pequenas ocorrem com relativa rapidez, derivadas de efeitos conjunturais, sendo, no entanto, complexa sua perpetuação, fruto aparente de forças estruturais conservadoras.

A expansão dos direitos sociais, em especial a educação, também experimentou períodos de avanço tanto na vigente democracia quanto na ditadura militar. Foram as famílias e a melhoria das condições de vidas que se mostraram os principais promotores dos avanços educacionais, mais do que as políticas governamentais em si<sup>1</sup>. Depois das famílias, parece ser a definição de prioridades, através de políticas governamentais específicas para cada nível de ensino, marca de cada ciclo ministerial, o maior determinante das melhorias educacionais auferidas em cada período, exercendo papel relevante na expansão da oferta de oportunidades educacionais. Depois de superados os entraves mais severos na oferta e no fluxo do ensino fundamental, e depois de

---

<sup>1</sup> Cf. Valle Silva e Hasenbalg, 2000.

incentivada a expansão (desenfreada) do nível superior, os maiores gargalos na educação estão na elevação da qualidade (melhoria do desempenho dos alunos nas avaliações que aferem a proficiência média das unidades e sistemas de ensino) e da oferta adequada do ensino médio.

Considerados outros fatores sócio-econômicos, a renda aparece, no entanto, como um elemento que merece atenção especial. Este trabalho testa diferentes propostas de grades de classe se baseando nas referências nacionais e internacionais mais adotadas para, através da análise hierárquica, aferir o melhor ajuste de cada grade ao fenômeno em estudo (desigualdade de renda). Tal método produz resultados mais fidedignos da distinção e poder explicativo das características individuais (demográficos) e dos fatores estruturais (sócio-econômicos) na interpretação das desigualdades pela melhor separação dos conjuntos de dados e ajuste à partição da variância, além de permitir o estudo iterativo da produção dos efeitos, ou seja, o impacto de uma variável estrutural sobre uma característica individual, o que viabiliza a análise tanto do incremento (desenvolvimento ou estacionamento) quanto dos fatores, processos e caminhos pelos quais se produz e reproduz a desigualdade.

### Pressupostos metodológicos

As fontes de dados para este estudo foram as Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílio (PNAD), produzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A coleção de dados compreende o intervalo entre 1976 e 2007. Optou-se, em específico, por investigar as PNADs de 1976, 1982, 1988, 1996, 2002 e 2007. As PNADs de 1982, 1988 e 1996 dispõe de informações adicionais relativas à origem social e mobilidade. A variável dependente escolhida foi a remuneração da ocupação no trabalho principal na semana de referência. A utilização da renda ao longo do tempo sempre traz desafios metodológicos. Após várias abordagens, a padronização da renda, seguida por sua “*logaritmização*” decimal, com ajustes para extração de observações aberrantes, produziu, para cada ano, uma curva mais próxima de uma distribuição normal e similar entre todos os anos.

As principais hipóteses que instruíram os testes empíricos foram: (1: Capital Humano) Renda é função de fatores produtivos diretos (individuais) e a

estratificação por escolaridade produz partição da variância superior à distinção ocupacional. (2: *Job competition*) Renda é função de fatores produtivos e não produtivos e a topologia ocupacional produz partição da variância superior a fatores individuais. (3: Pós Fordismo) Diferentes características ocupacionais afetam de forma específica as desigualdades individuais, indicando um gradual descolamento entre as pirâmides (estratificações) sociais e econômicas típicas do período fordista. Hipótese nula: as desigualdades de renda não se explicam por fatores estruturais (produtivos ou não produtivos) nem por características agregadas (ocupacionais ou educacionais), mas por fatores puramente individuais (como talento, criatividade e esforço) e aleatórios (sorte).

A regressão linear múltipla (*multifatorial*) em níveis hierárquicos (*multinível*) pareceu ser a melhor alternativa para a análise dos fatores envolvidos. A análise de regressão modela bem relações entre variáveis em que as variáveis independentes demonstram algum grau de poder sobre a capacidade de predizer os valores da variável dependente. Por isso, é um modelo analítico ajustado aos estudos que hipoteticamente investigam relações causais, ou relações entre causas e seu efeito. Como conhecido, a relação entre as variáveis pode ser de dependência funcional (a magnitude da variável dependente é função da magnitude das variáveis independentes), de associação ou correlação (as variáveis oscilam harmonicamente, mas sem guardar entre si uma relação de dependência ou causa, fato comum em hipóteses de *causalidades espúrias*, quando as variáveis envolvidas se relacionam com outra variável causal não investigada) ou ainda a modelagem de alguma relação funcional (derivada de uma função matemática) que pode não ser passível de afirmação da causalidade (ou nem se tem interesse) ou sua direção (o que é causa e o que é efeito).

Importa analisar o nível de associação (ou correlação) que por sua vez está ligado ao grau (ou poder) de previsão que uma variável X (independente) tem sobre o objeto da investigação Y (variável dependente). O modelo de regressão linear múltipla também pode ser usado em conjunto com a *path analysis* para descrever a possível estrutura das relações causais hipoteticamente inferidas para a relação entre Xs e Y. Em todas as circunstâncias, procurou-se preservar o tamanho da “amostra” mínima (30

casos), sem a necessidade de adoção de estratégias adicionais de ponderação. A linearidade das relações (*b*) entre X e Y, foi testada e modelada de acordo com a função. O modelo ofereceu um baixo “erro”, ou seja, a variação aleatória residual que descreve os efeitos em Y não explicados por Xs, descrita numericamente pela variável “ $\epsilon$ ”, foi pequena e apresentou distribuição normal com média zero e variância constante ( $\sigma^2$ ), ou seja,  $\epsilon_i \sim N(0, \sigma)$  (*c*). Além disso, as variáveis aleatórias residuais referentes a duas observações distintas não demonstraram estar correlacionadas. Portanto, sua covariância foi aparentemente nula:  $Cov(\epsilon_i \epsilon_j) = 0$ , para  $i \neq j$  (*d*). As observações de Y mostraram-se independentes entre si (*e*), e para cada valor constante da mensuração do efeito (variável independente), cada fator em análise (variável dependente) apresentou distribuição normal (*f*). Por fim, além da linearidade da relação entre X e Y, verificou-se uma relação de aditividade (*g*) entre Xs e sua relação com Y, com independência entre as variáveis explicativas (*h*).

Além do uso de modelos de regressão linear múltipla<sup>2</sup> (multifatorial), interessa-nos a consideração de a análise ser feita hierarquicamente em múltiplos níveis (multinível). Essa opção se justifica principalmente pelo melhor ajuste da análise ao contexto efetivamente investigado. Os efeitos das variáveis sócio-demográficas sobre a renda, embora em última instância sejam manifestos no “salário”, são motivados por um conjunto amplo de fatores relacionados às ocupações. Tais modelos restauram a homologia entre o fenômeno estudado e o modelo estatístico. Consideram a heterogeneidade da inclinação das retas de regressão dos diferentes grupos (no nível individual, cada grupo tem seu coeficiente). O modelo não propõe análise conjunta dos dados obtidos em diferentes conglomerados, e por isso não há subestimação da variância e do erro padrão. Desta forma, o problema decorrente do viés de agregação é tratado. Por tudo isso, os resultados deste tipo de modelo são menos baseados em “resultados médios”, sua base teórica para lidar com conceitos e estruturas educacionais é mais ajustada, e seus resultados oferecem uma melhor interpretação do fenômeno real.

---

<sup>2</sup> Maiores detalhes sobre a estimativa de modelos de regressão podem ser obtidas nalgumas das referências citadas neste texto como Pestana & Velosa (2002), Gageiro e Pestana (2003), Babbie (2003) ou Maroco (2003).

Feitas essas considerações, o modelo geral com uma variável explicativa em cada equação seria o seguinte:

$$N1: Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + r_{ij} \quad r_{ij} \sim N(0, \sigma^2).$$

$$N2: \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} W_j + u_{0j} \quad u_{0j} \sim N(0, \tau_{00})$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} W_j + u_{1j} \quad u_{1j} \sim N(0, \tau_{11})$$

## Dados

Os dados demográficos (gênero e cor) foram categorizados dicotomicamente, com a unidade marcando o grupo desfavorecido, ou seja: (0) masculino e (1) feminino; (0) branco (branco e amarelo) e (1) não branco (negro, pardo e indígena). Para categorização da região, as Unidades da Federação foram agrupadas em quatro conjuntos: (0) Nordeste, área mais pobre do Brasil; as Unidades mais ricas (3) São Paulo, Distrito Federal e Rio de Janeiro; (2) a Região Sul; e por fim (1) os demais estados. Tal categorização respeitou a parcimônia, a linearidade da relação e a métrica ajustada a efeitos econômicos motivadores da migração. Optou-se por codificar a escolarização de forma gradual, relativa ao nível de ensino, uma vez que essa modelagem se ajusta significativamente melhor aos dados. Assim, foram descritos 6 níveis: analfabetos (0), alfabetizados (1), fundamental primeiro ciclo (2), fundamental segundo ciclo (3), médio (4) e superior (5)<sup>3</sup>. Parte-se da hipótese de que, conceitualmente, o nível de escolaridade propicia um ajuste melhor do modelo aos dados, uma vez que faz mais sentido ao mercado de trabalho, estratifica melhor a população, traduz uma relação matemática mais ajustada e se mostra uma variável mais robusta do que os anos de escolaridade, embora essa forma seja a variável padrão usada pela Teoria do Capital Humano. Criou-se também para o indivíduo uma variável dicotômica relativa especificamente ao nível superior para corrigir a mensuração de pequena oscilação não linear. Tal ajuste mostrou-se adequado aos dados. A variável idade foi categorizada da forma mais simples, em anos completos no momento da resposta, oscilando entre 24 e

---

<sup>3</sup> Além dos fatores descritos, há vários outros que foram testados, como posição na ocupação, vínculo formal de trabalho (carteira assinada), tipo de contribuição previdenciária (que aponta o tipo de contrato e a distinção entre emprego público e privado), setor de atividade, forma de contratação (concurso, etc), dentre outras variáveis estruturais relevantes. No entanto, o estudo completo é muito extenso e extrapola os objetivos propostos para este trabalho. Apresenta-se aqui o estudo base, com suas respectivas conclusões. Posteriormente, pretendem-se apresentar os estudos complementares, que aprofundarão as análises atuais.

64 anos. Posteriormente, dada a evidência de uma relação não linear entre idade e renda, optou-se por codificá-la a partir do módulo da diferença em relação ao topo da carreira.

No entanto, cabe destacar a flutuação da idade em que se atinge a maior média salarial. Em 1976, ainda sob efeitos pouco consolidados do “Milagre Econômico”, atingia-se a maior média salarial próxima aos 43 anos. Em 1982, aos 34 anos, bem mais próximo ao início da carreira, o que revela um crescimento salarial muito rápido, seguido por um breve período de estabilidade e posterior queda. Foi o primeiro período que sentiu o impacto da vertiginosa expansão do ensino superior nos anos 70s. Em 1988, as carreiras já começavam a demonstrar um comportamento mais gradual em relação ao crescimento salarial, atingindo seu ápice aos 38 anos. Em 1996, a máxima média salarial já havia retornado aos 43 anos, revelando uma tendência perene que se consolidou nesta década, onde o pico salarial das carreiras se aproxima dos 50 anos.

Decidiu-se pela escolha da remuneração da ocupação principal na semana de referência como variável dependente, já sabendo dos desafios trazidos pela utilização da renda ao longo do tempo. Assim, objetivou-se encontrar uma forma adequada ao estudo das desigualdades, mais do que a tradução da renda em poder de compra. Primeiramente, para cada ano, excluíram-se os casos extremos (*outliers* inferiores a 1%). Encontrou-se em todos os anos uma amplitude perene, com o máximo próximo a 1000 vezes o mínimo. Padronizaram-se as distribuições em cada um dos anos. Com isso em todos os anos a renda passou a ter média 0 e desvio-padrão 1. Foi posteriormente calculado o logaritmo de base decimal dessa renda padronizada acrescida de 1. Obteve-se em cada ano uma curva bem próxima de uma distribuição normal. Os valores das medidas de tendência central e de dispersão também ficaram similares. Dessa forma, o resultado final se aproxima de uma posição hierárquica do indivíduo em relação a seus pares para o conjunto dos anos, embora um indivíduo que tivesse renda média em 1976 estivesse em desvantagem daquele com a mesma renda média bruta, em moeda corrente, em 1982. No entanto, para efeitos desse estudo, um indivíduo com renda média em quaisquer dos anos terá o mesmo  $\lg10(0)$ .

### Grade de classes

Para análise da estrutura ocupacional e de classes, optou-se por produzir uma série histórica dos indicadores disponíveis nas PNADs, o que permitirá um primeiro diagnóstico deste objeto para o caso brasileiro. Na estrutura social empiricamente investigada, interessam-nos os elementos básicos relativos à demografia, educação, ocupação e renda, de forma a analisar em que medida a sociedade brasileira trata de forma equânime, ou não, fatores produtivos e não-produtivos na remuneração de seus trabalhadores, e como esse fenômeno se desenvolveu da década de 1970s aos dias atuais. Para isso, objetivou-se produzir um panorama do fluxo das categorias ocupacionais no Brasil, conforme lacuna apontada por Scalon e Ribeiro (2001), para depois analisar as características dos grupamentos ocupacionais bem como seu comportamento em relação à remuneração de seus membros.

Adjacente à opção por uma grade de classe está a análise crítica da teoria que a instrui. Portanto, a análise das diferentes abordagens se faz concomitantemente à inflexão teórica pertinente ao argumento. Dentre as muitas definições de classe, optou-se por procurar uma grelha robusta, afeita à análise de estratificação, adaptável ao Brasil, sintética e comparável. Foram observados o extenso uso empírico em diferentes estudos nacionais e internacionais, a influência na teoria social, a adequação às contínuas transformações do capitalismo e sua perenidade como categoria de análise válida. Não se pretende de forma alguma esboçar uma reflexão exaustiva acerca do tema. Pretende-se apenas, sinteticamente, marcar a opção do esquema de classe desenvolvido e esclarecer sua inserção teórica.

O debate de classes é infundável e carrega consigo perspectivas de análises por vezes incompatíveis tanto na teoria quanto na empiria. Entretanto, é também um debate central na sociologia desde sua origem. No livro II de *O Capital*, Marx dedica um capítulo à teoria de classes. Embora lá não esteja uma definição formal, encontramos elementos suficientes para, somada ao exposto em outros trechos da obra, derivá-la. Toda luta de classes se dá dentro de um período histórico determinado por um modo de produção típico que se caracteriza por uma determinada forma de relações de produção. No caso capitalista, pela distribuição desigual dos meios de produção e,

conseqüentemente, do poder. O argumento fundamental descreve as relações de classe como relações de produção e a propriedade privada dos meios de produção como chave do antagonismo que coloca de um lado os capitalistas, que detém a capacidade produtiva instalada e compra força de trabalho para operá-la, e de outro o proletariado, que vende sua força de trabalho, mas é alienado do produto direto de seu trabalho.

A sociedade, por sua vez, reflete tal cisão em uma polarização social que determina também o contexto da luta de classes. Essa luta é motivada pelos interesses antagônicos de cada classe. Esse processo é tido como inevitável, derivado do próprio curso da marcha histórica e das contradições inerentes ao capitalismo. Importa destacar aqui sua definição polar de classes e a propriedade privada dos meios de produção, geradores de mais valia, como agentes da polaridade. Para Marx, o capitalismo tenderia cada vez mais à polarização, diminuindo gradativamente os estratos intermediários, como a pequena burguesia e a burocracia ilustrada, que tenderiam a se “proletarizar”. Essa proletarização foi tema aprofundado por Braverman (1987) que descreve o século XX como afirmação dessa tendência – proletarização e desqualificação – principalmente em função da expansão industrial em moldes fordistas.

Dentre os teóricos neomarxistas que mais contribuíram para o desenvolvimento do conceito de classe estão Wright, Giddens e Poulantzas. Entretanto, o principal expoente da análise marxista de classes e estratificação é Erick Olin Wright. Mais do que sua contribuição teórica, Wright é relevante por seus estudos empíricos e pela construção efetiva de esquemas de classe para análises de mobilidade. O maior desafio posto aos neomarxistas é explicar a complexificação das camadas intermediárias. A esse dilema, neomarxistas, tendo em Wright seu maior expoente, respondem não reconhecendo tais estratos como uma classe, mas como mais de uma classe, assumindo posições “ora capitalistas, ora proletárias”, como o caso dos gerentes, logo posições contraditórias nas relações de classe. Wright organizou um esquema empírico de classes disposto em três grandes eixos: propriedade, autoridade e qualificação, ou seja, proprietários (com ou sem empregados) X não-proprietários (com ou sem credenciais e/ou autoridade).

Para a análise do caso brasileiro, o estudo de Santos (2002) é a principal referência na utilização da grade de Wright ao produzir um importante estudo sobre estratificação e classes no Brasil do final do século XX. Utilizando o esquema de Wright, Santos mapeou a estratificação de classes no Brasil tendo como base empírica as PNADs e recorte empírico nas décadas de 80 e 90. Tentou-se utilizar o mesmo clássico esquema de classes com 12 posições. Entretanto, tal estudo (e a adaptação do esquema de Wright) não foi levado a cabo de maneira direta, uma vez que houve adaptações, necessárias; e também o ajuste do modelo aos dados brasileiros reiterou questões problemáticas nevrálgicas da teoria de Wright, notadamente as classes médias assalariadas no Brasil e a relação entre ocupação, renda e escolaridade. Daí a produção de um esquema que na verdade acabou por, nas palavras do autor, se distanciar gradativamente da construção original:

*Caberia apontar algumas limitações do esquema original, no que toca à compreensão da estratificação de classes da sociedade brasileira. A tipologia de Wright está profundamente marcada pela problemática da delimitação das localizações de classe média assalariada (e...) A solução final utilizada na presente investigação, no entanto, distancia-se em vários pontos do esquema que esteve no ponto de partida (Santos: 2002, 287-8)*

Ao realizar a primeira distinção entre proprietários e não proprietários, o coração da teoria marxista de classes, a questão das classes médias fica inoperante. Há não proprietários em posições privilegiadas e pequenos proprietários em posições mais frágeis. Para tanto, a opção de Wright de expandir as posições não proprietárias tornou-se a solução teórico-metodológica mais promissora. Isso se traduziu em tricotomizar as dimensões de qualificações e autoridade para gerar nove posições entre os não proprietários. Ao final, o esquema acaba por se assemelhar empiricamente muito aos esquemas weberianos ou neoweberianos. No entanto, não trazem consigo as ferramentas analíticas weberianas, mas continuam a operar todo o cabedal de categorias e outras ferramentas analíticas da teoria marxista:

*Wright reconhece que os atuais mapas descritivos de classe, produzidos por estudiosos das tradições marxista e weberiana, podem não ser tão divergentes em termos práticos para a análise da sociedade capitalista (...) Como as categorias empíricas de análise são muitas vezes subdeterminadas pelo modelo teórico de referência, em termos de conjunto prático de categorias operacionais*

*a matriz de estrutura de classes de Wright não difere dramaticamente da tipologia de Goldthorpe. (Santos: 2002, 53)*

Do vasto conjunto do pensamento weberiano, interessam-nos alguns elementos. As classes em Weber não são comunidades coesas com objetivos definidos (interesses) e ações coerentes (luta e revolução). As classes não são agentes sociais *in natura*. São derivações das oportunidades de vida em geral decorrentes das posições diferentes que os indivíduos ocupam no mercado. Outro aspecto central é a relação entre a partilha de crenças comuns e a produção de uma lógica social ordenadora (imagens de mundo), manifesta concretamente nos modelos institucionais. A *ethos* capitalista encontrou na ética protestante um conjunto fértil de crenças (como Hume já as definia) que potencializaram sua instituição.

Por fim, a racionalidade é o elemento organizador da produção social, da burocratização, da geração dos mecanismos de Estado e das leis, da organização da democracia e, portanto, promotora do desenvolvimento. Destacados estes três pontos, faz-se uma marcação da especificidade do pensamento weberiano capaz de ilustrar um modelo primário de análise. Neste modelo, as atitudes são derivadas de heranças culturais históricas e coletivas, mas também de opções racionais. As classes apresentariam coerência interna, mas não formariam uma comunidade coesa. Indivíduos de uma mesma classe partilhariam semelhantes posições no mercado, logo, posição de classe é igual posição no mercado. Essas classes teriam então lógicas operando diferentemente, e assim atuariam no palco social. Posteriormente, Weber circunscreve mais ainda sua definição de classe, limitando a relação entre infinitas posições de mercado em agrupamentos, que seria “a totalidade das situações de classe entre as quais uma mudança pessoal e na sucessão das gerações é facilmente possível e costuma ocorrer tipicamente” (Weber, 1991: 198).

Ainda mais, outra patente crítica de Weber e neoweberianos à teoria marxista, além da múltipla determinação sócio-econômica e contra a teoria dos conflitos (luta de classes como motor da marcha histórica), é relativa especificamente à incapacidade desta em dar conta da multiplicidade das classes intermediárias que, ao contrário das previsões de Marx, não tenderam,

ao longo do desenvolvimento capitalista, a desaparecer dando lugar à polarização capital X trabalho. A especialização, o avanço técnico e a crescente divisão do trabalho não levaram à homogeneização do proletariado. Ao contrário, essa classe se fragmentou e se fragmenta cada vez mais. As classes intermediárias cresceram e se complexificaram. Como observa Scalón (1999):

*Dessa forma, o argumento central sobre a superioridade da teoria weberiana é que ela contém elementos que permitem lidar com a complexidade da estrutura de classes da sociedade moderna, uma vez que inclui como fatores na definição de classes não somente a propriedade, mas também as qualificações e habilidades (skills) dos trabalhadores, negociáveis no mercado (enquanto...) o modelo marxista de duas classes não reflete a pluralidade de classes sociais existentes nas sociedades capitalistas atuais (...) Outra dificuldade, apontada por neoweberianos, em conciliar a teoria marxista com a realidade das sociedades capitalistas atuais está no processo de transformação das classes, essas entendidas como grupos baseados em interesses econômicos conflitantes, em grupos politicamente ativos. (p.35)*

Para Goldthorpe e Erikson (1993), as classes são definidas melhor empiricamente do que por um modelo teórico ideal, ou seja, as definições de classe podem mudar de acordo com o objeto de estudo, uma vez que as classes efetivamente mudam. Daí a proposição de um modelo estrutural e topológico, ao contrário de uma visão hierárquica ou de conflitos: “*we choose to view mobility within a class structural rather than a hierarchical context*” (p.137). Juntamente com Erikson e Portocarrero, Goldthorpe desenvolveu o EGP (Erikson, Goldthorpe e Portocarrero), usado no projeto CASMIM (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Countries), em estudos de sociologia comparada e de mobilidade social. Mais do que um esquema ideal de classes, o que propôs foi um esquema adequado a pesquisas em larga escala comparadas e fundamentalmente uma ferramenta útil para compreender a estratificação e a mobilidade no capitalismo contemporâneo.

Seu esquema de classes é baseado tanto na sociologia clássica quanto na análise das modernas relações laborais. Daí sua intenção de produzir um esquema ao mesmo tempo comparável e diverso, capaz de capturar as diferenciações das posições de classe produzidas pelo desenvolvimento do capitalismo. A questão central era perceber quais as características diferenciadoras das posições de classe e como operá-las, segmentando ou fundindo classes com características similares empírica e teoricamente.

Teoricamente influenciado por Marx e principalmente Weber, considerou como elementos definidores de classe as qualificações (qualificado, semi ou não), tipo (manual ou não-manual), setor (agrícola, urbano, serviços qualificados), propriedade (grande empregador, pequeno empregador, conta própria), autoridade (gerência ou não), todas como características da empregabilidade, carreiras e inserção no mercado de trabalho, logo também de mobilidade social:

*The aim of the class schema is to differentiate positions within labour markets and production units or, more specifically, one could say, to differentiate such positions in terms of the employment relations that they entail. The principles of differentiation that we adopt have been mainly derived from classic sources, in particular, from Marx and Max Weber. (Erikson e Goldthorpe, 1993: 37)*

Da proposta inicial de 1974 com 36 grupos, passou-se, em 1987, a privilegiar a parcimônia, com um esquema de 7 classes, que foi depois reformulado para estudos comparados internacionais em economias industriais, foi disposto em doze classes, depois reorganizadas em também sete, de acordo com as similaridades empíricas encontradas entre as classes o que permitia seu agrupamento em novos *clusters*. Para tanto, algumas cisões importantes são estruturantes: urbano X rural; manual X não manual; proprietários X empregados. Para o Brasil, Ribeiro (2002) reproduziu este esquema fazendo algumas adaptações, como a fusão entre as classes IVc2 e a VIIb, porque aqui as realidades dessas duas classes são muito similares, a consideração de todos os proprietários empregadores na classe IVa, uma vez que não há diferenciação por número de empregados capaz de diferenciar os empresários, e algumas outras. Goldthorpe também reorganiza suas 12 classes em um esquema de 7 classes adequadas a um estudo comparado. Tal flexibilidade de organização é característica confessa de sua opção teórico-metodológica:

*Having opted to conduct our analyses of mobility within a class-structural context, we need then to translate this decision into practice by establishing some set of class categories which will provide the basis for our empirical work. However (...) the concept of class is a notoriously contested one. Our position in face of this difficulty is the following. We take the view that concepts – like all other ideas – should be judged by their consequences, not by their antecedents. Thus, we have little interest in arguments about class that of a merely doctrinal nature. (Erikson e Goldthorpe, 1993: 35)*

Em seu estudo das classes EGP para o Brasil, Ribeiro (2002) mostrou que há grande correlação entre o EGP e esquemas hierárquicos, como o

International Socio-economic Index (ISEI), elaborado por Gazeboom e Treiman (1993) especialmente para pesquisas comparativas, a escala sócio-econômica de Nelson do Valle Silva (1988) elaborada especialmente para ajuste dos dados brasileiros da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Hasenbalg e Valle Silva, 1988), e a escala internacional de Prestígio de Treiman (1977) também construída para estudos internacionais. A adoção da grade EGP, adaptada por Ribeiro (2002), com 11 classes, pareceu ser uma opção adequada. Esta grade é mais facilmente comparada com a de Valle Silva e potencialmente seria possível produzir uma estrutura de conversibilidade entre as classes e os dados. Optou-se por adaptar o esquema EGP para o Brasil, agrupando classes com similaridades e identidade demográfica. Os próprios criadores da grade, Erikson e Goldthorpe, fizeram um reagrupamento em 1993 tendo em vista a empiria. Para o Brasil, inicialmente produziu-se a conversão de todas as grades ocupacionais das PNADs para um padrão único. Adotou-se o padrão de 1996. Posteriormente, todas as ocupações foram convertidas em códigos ingleses, em torno de 120 grupos. Além das alterações procedidas por Ribeiro, como a união entre trabalhadores rurais por conta própria e trabalhadores rurais, não diferenciação entre empresários, qualificação dos autônomos como tipicamente inseridos no setor informal, foram ainda feitas alterações na codificação entre o agrupamento britânico (UK) e a classificação final em classes (EGP). Isso se justifica em função de alguns agrupamentos ocupacionais apresentarem aqui inserção no mercado de trabalho muito diversa da observada em outras economias industriais avançadas. O exemplo típico são as parteiras, trabalho, na Grã Bretanha, qualificado, bem remunerado, credenciado, inserido na economia formal e prestigiado, enquanto aqui se observa o contrário.

### Classes: dados primários

A aplicação do modelo de classes EGP para o Brasil apresenta importantes dinâmicas demográficas e estruturais. Em princípio, a demografia das classes foi bastante alterada nos últimos 30 anos. Considera-se inserido na estrutura de classes o caso que apresenta dados de ocupação, ou seja, alguém que esteja ocupado e seja remunerado. Esse conjunto de pessoas ocupadas é que descreverá a estrutura de classes e de estratificação no Brasil ora

apresentada. Por sua vez, este conjunto é segmentado inicialmente por idade e gênero, gerando seis categorias: homens X mulheres; até 19 anos X entre 20 e 64 anos X 65 anos ou mais. Em relação aos dados gerais da população, observa-se a continuação da transição demográfica, ou seja, retração da população jovem, aumento da terceira idade, mas principalmente a ampliação forte da população adulta. A população mostra-se mais envelhecida, pulando de 4% para 7%. Todavia, isso não significa ainda um peso para a população ativa, uma vez que a terceira idade ainda representa apenas um baixo percentual da população e bem menor do que a retração da camada mais jovem que cai 13%: de 50% para 37%. Nota-se que quanto mais se avança na faixa etária, maior é a participação feminina.

Em relação à população ocupada e descrita em classes, observou-se que a participação dos jovens é declinante, ou seja, estão provavelmente estudando mais e trabalhando menos, o que é positivo. Entre a terceira idade acontece fato inverso, ou seja, as pessoas estão se mantendo ativas por mais tempo. Isso pode ser resultado tanto da melhoria das condições de saúde e da diminuição do preconceito contra a participação desta camada da população no mercado de trabalho, quanto da necessidade de completar a renda familiar, uma vez que ao longo do tempo os benefícios de aposentadoria se expandiram, mas mesmo assim essa população continua trabalhando. O mais importante fenômeno, no entanto, é a ampliação da participação feminina no mercado de trabalho. Essa é a principal razão da ampliação do percentual de ocupados, ou seja, da força de trabalho efetiva no mercado de trabalho geral, e principalmente a pressão por novos empregos. O percentual de ocupados cresceu de 37% para 45%, elevação de 23%.

As mulheres tanto abriram novos postos de trabalho quanto competiram com os homens e os deslocaram. Isso é muito evidente na faixa etária adulta, entre 20 e 64 anos, em que as mulheres ampliaram a participação na população ocupada total de 22% em 1976 para 35% em 1999 e mantiveram essa tendência de expansão nos anos seguintes, chegando a 36% em 2002. Na terceira idade, quando a participação feminina era inferior a 0,5% dos trabalhadores, elas participam com mais de um terço (36%) do mercado nessa faixa em 2002. Os dois mais interessantes fenômenos a serem observados são

a participação feminina, em todas as faixas etárias, e a retração dos jovens. Embora em princípio possa ser positiva a diminuição do trabalho juvenil, em contexto aberto isso é preocupante porque a pressão sobre o mercado de trabalho é cada vez maior. Por mais que estejam mais pessoas trabalhando e sejam abertos mais postos de trabalho, há crescimento do desemprego porque mais pessoas procuram emprego. Ou seja, quando os jovens tentam entrar no mercado de trabalho encontram um ambiente muito mais competitivo do que antes encontravam as gerações hoje adultas. Soma-se a isso o desemprego estrutural relacionado à Reestruturação Produtiva. Considerando a seletividade do sistema educacional, não é de se estranhar que sejam observados cada vez mais altos percentuais de jovens ociosos (Hasenbalg, 2005), que não estudam nem trabalham, e também uma busca por elevação da escolaridade e das qualificações, como mercado potencial novo do ensino superior, ainda que sem perspectivas efetivas de empregabilidade.

Depois de considerar os principais aspectos demográficos, a análise da constituição das classes confirmou as tendências históricas previstas, os impactos demográficos esperados e as teorias correntes sobre estratificação no Brasil, como Hasenbalg e Valle Silva (1998), Valle Silva e Hasenbalg (2003), Scalon (1999) e Ribeiro (2002). Entre as principais tendências destaca-se o êxodo rural ou a crescente urbanização, logo a diminuição dos estratos rurais, tanto proprietários, quanto trabalhadores, em detrimento dos estratos urbanos. Entre tais estratos, os que mais crescem para absorver essa migração são os manuais não qualificados, marcando uma inserção subalterna e desfavorecida dessas camadas. Logo há uma mobilidade social mais caracteristicamente geográfica do que propriamente econômica. Outra tendência importante é o crescimento econômico e abertura de postos de trabalho. Fato importante é a expansão dos estratos mais altos, como Profissionais ou Dirigentes (I), principalmente nos períodos de maior crescimento.

Demograficamente, a participação feminina é o principal fenômeno, aumentando a competitividade, o tamanho do mercado e ampliando estratos típicos, como o não manual baixo e o manual não qualificado. Apesar de mais qualificadas, elas ingressam em geral em ocupações menos valorizadas e a clivagem de gênero se perpetua apesar dos ganhos em educação e

qualificação. A crise deste setor e a proletarização se verifica de forma clara pela inversa tendência observada entre as duas classes do setor não manual de rotina. Enquanto o baixo escalão cresce seguidamente ao longo do tempo, o alto escalão, inversamente, perde postos de trabalho. Isso pode ser também entendido como decorrência complementar do enxugamento dos quadros fabris típicos do pós fordismo. O declínio da participação industrial em detrimento dos serviços é notado na diminuição dos supervisores e técnicos, preocupante também por razões de desenvolvimento tecnológico, e outras características inerentes ao processo de Reestruturação Produtiva.

Ao contrário, cresce a informalidade e a pressão por empregabilidade, daí a ampliação dos trabalhadores autônomos e empresários. Ao longo do tempo, alguns estratos apresentaram tendência de crescimento e em seguida de estabilidade. Isso se verificou particularmente entre os estratos mais próximos do que se poderia configurar como “elite”: Dirigentes / Profissionais, Empresários e Administradores. Essa é uma das maiores vantagens da análise da série histórica: identificar o ponto de curvatura de uma tendência. Assim, entre os Dirigentes (I), sua fase áurea de expansão se verificou durante o milagre econômico, indo até 1981, e depois se estabilizou forçando uma mobilidade mais circular do que estrutural. Entre os empresários isso se deu até o final da década de 80. Os Administradores se situam no meio, estabilizaram-se por volta de 1986.

### Análise Hierárquica das Desigualdades de Renda

As desigualdades de renda aqui se referem às rendas individuais obtidas através do trabalho principal. Elas podem ser didaticamente dispostas em função de fatores produtivos e fatores não produtivos. Entre os fatores produtivos, destacam-se: a escolaridade, as qualificações, a idade e a experiência profissional. Tais fatores indicam, por hipótese, que são capazes de oferecer ao indivíduo uma renda maior uma vez que poderiam produzir ao mercado uma produtividade também maior. Logo, a renda seria função da produtividade individual.

Entre os fatores não produtivos, destacam-se o gênero, a cor e a região. Esses fatores indicam que o mercado valoriza de forma diferente os indivíduos

com o mesmo potencial de produtividade. Seja por razões empíricas ou mero preconceito, de fato esses fatores descrevem grandes diferenças nas rendas individuais, depois de equalizados os fatores produtivos. Essas diferenças poderiam se justificar por diferentes níveis de produtividade aferidos entre grupos com as mesmas habilidades (escolaridade, qualificações e experiência), ou mesmo diferenças corpóreas e de saúde (menor propensão ao absenteísmo, doenças, etc). Mais do que diferenças de produtividade entre grupos ou entre empresas que contratam esses grupos, observam-se diferentes valorizações do mercado de trabalho por um lado (empregadores) e por outro (empregados), ou seja, ofertas salariais maiores e menores, e de outro lado indivíduos que acabam por se submeter a essas ofertas diferenciadas em função dessa desigualdade de oportunidades no mercado. Daí a caracterização dessas diferenças como originárias de fatores sociais subjetivos (preconceito), e que com o passar do tempo e o avanço da industrialização, ou das forças produtivas, essas diferenças tenderiam a diminuir em função da hegemonia dos fatores produtivos. Outro fator importante a ser considerado no Brasil é a região de residência. A região pode tanto ser considerada um fator produtivo, quanto não produtivo, ainda mais se consideradas as diferenças geo-econômicas. Para efeitos deste estudo, a região foi considerada uma importante variável de controle, mas não foi modelada em nível hierárquico.

Uma vez organizadas as variáveis, o modelo de análise foi o hierárquico em dois níveis, tendo como variável dependente a renda. O primeiro nível diz respeito aos indivíduos e suas características, notadamente as que por hipótese afetam mais a renda. Nessas características estão principalmente os fatores produtivos (idade e experiência, nível de escolaridade e diploma superior), fatores não produtivos (sexo, cor e região) e fatores não produtivos herdados (classe e nível de escolaridade do pai) para a sub-análise dos anos em que há dados de origem social.

O primeiro passo foi o cálculo da partição da variância e o teste da hipótese de agregação. A hipótese nula (4), logo caiu por terra, como era esperado e amplamente confirmado pela literatura. A hipótese 1, instruída pela TCH, passa então a assumir o papel de hipótese nula. As hipóteses 2 e 3 reforçam-se como as hipóteses do trabalho. O primeiro teste da hipótese 1 é a

explicação da renda por fatores produtivos. No entanto, sua relação com as demais hipóteses não é de mútua exclusão. Isso se confirma: tanto fatores produtivos quanto fatores não produtivos têm impacto sobre a explicação da renda. Os coeficientes serão explicitados com mais detalhes posteriormente, quando da exposição dos modelos de nível 1.

Antes, cabe o teste da agregação e a partição de variância. A hipótese 1 apóia-se na explicação da renda em função do ordenamento dos indivíduos por seus estoques de Capital Humano, em especial de educação. Nesse caso em análise, são os anos de estudo e o nível escolar os principais definidores do Capital Humano, formando grupos ordenados e hierárquicos de escolarização. A idade e a experiência se distribuem *quasi* homogeneamente entre os grupos, não justificando a construção de agregações múltiplas entre essas variáveis. O mesmo acontece em via contrária, ou seja, a escolaridade se distribui *quasi* homogeneamente entre os grupos etários e de experiência, não justificando a construção dos grupos múltiplos.

A partição da variância traduz o quanto da variância se distribui entre os níveis. Ela é traduzida pelo “Coeficiente de Correlação Intraclasse” ou como “ $\rho$ ” (roh: rate of homogeneity) ou a Proporção da Variância entre Grupos =  $\tau_{00} / (\sigma^2 + \tau_{00})$ . Mensura-se através da testagem do modelo incondicional, no qual a variância se expressa em seu todo, sem nenhuma variável explicativa em nenhum dos níveis. Portanto, o *Roh* revela o quanto da variância se distribui entre grupos (Nível 2) e entre indivíduos (Nível 1). Se a variância se concentra em um dos níveis, o problema não se aplica à análise hierárquica. No caso da análise dos fatores produtivos, a hipótese da Teoria do Capital Humano se confirmaria sob o agrupamento em função dos fatores produtivos (escolaridade), produzindo um *Roh* elevado. Além disso, esse *Roh* deveria ser maior do que o produzido por fatores não produtivos ou o agrupamento em classes ou ocupações, ou seja, uma fila por empregos, ou *job competition*.

**Tabela 1: Partição de variância em 6 modelos e respectivas estatísticas**

Agrupamento	U0	R	Roh	Percentual
Ocupação (UK)	0,04065	0,03013	0,574315	57%
EGP	0,03410	0,03345	0,504811	50%
Níveis de escolaridade	0,03224	0,03999	0,446352	45%
Anos de estudo	0,01796	0,03951	0,312511	31%
Idade	0,00763	0,05082	0,130539	13%

Experiência profissional	0,00382	0,05939	0,060433	6%
--------------------------	---------	---------	----------	----

Observou-se que o modelo *job competition* é largamente mais ajustado à modelagem da renda. No entanto, as variáveis educacionais mostraram-se poderosamente fracionadoras da variância. Mais do que os anos de estudo, ou escolaridade, o nível se mostrou mais adequado à modelagem, concentrando quase a metade da variância. Logo, são variáveis muito importantes para a interpretação da desigualdade de renda nos dois níveis. Entretanto, mais do que a escolaridade, as ocupações e classes mostraram-se mais fracionadoras da variância, confirmando o modelo de Thurow. A renda primeiro se distribui entre ocupações e depois entre indivíduos. Qualquer que seja a codificação de classes aqui utilizada, o nível 2 apresentou maior variância do que o nível 1.

Assim, o modelo foi ajustado para dois níveis, com agregação por ocupação, tendo o nível de escolaridade e a idade como principais variáveis ligadas aos fatores produtivos. A hipótese 1 foi parcialmente infirmada, ou seja, embora os fatores produtivos sejam relevantes, a fila se ordena por ocupação (*job competition*) e não numa relação direta entre Capital Humano e renda. Será ainda testado o peso dos fatores produtivos em relação aos não produtivos. A hipótese (3) também foi confirmada.

Para comparabilidade dos coeficientes, é preciso considerar a métrica de cada variável. Multiplicando-se o valor do coeficiente pela amplitude de cada variável pode-se chegar a um valor aproximado do impacto máximo causado por aquele fator sobre a renda. Por sua vez, os coeficientes são baixos porque a variável dependente apresenta valores baixos. Deve-se considerar também que o acréscimo à renda é exponencial, uma vez que a variável dependente é um logaritmo de base decimal. No entanto, cabe destacar que tal opção se ajusta bem ao modelo. Tomando como referência os valores aferidos em 2007, a acréscimo de um ponto decimal poderia ser interpretado como um salto significativo na renda individual, e consequentemente no poder de compra e nas possibilidades de vida do indivíduo, principalmente ao se tomar como referência a renda inicial, mas não representa um avanço para um nível muito superior. O acréscimo de dois pontos decimais já poderia ser interpretado como um salto maior, galgando um nível superior, mas ainda não representando uma

mobilidade salarial de longa distância. O acréscimo acumulado de três pontos decimais no  $\lg 10$  da renda poderia ser interpretado como um movimento amplo de mobilidade econômica.

Para alguém que ganhava R\$ 300, o acréscimo de um ponto decimal no  $\lg 10$  da renda representa passar a ganhar em torno de R\$ 520. Embora sejam apenas R\$ 220, para quem ganhava R\$ 300 esse valor é significativo (aumento de 73%) e representa um salto sem, no entanto sair do seu antigo *status*. Para quem ganhava R\$ 700, o acréscimo do mesmo decimal representa um salto de R\$ 315, que proporcionalmente representa um aumento menor (45%), embora seja um acréscimo absoluto maior. Dois pontos decimais já representariam um avanço para algo próximo a R\$ 1.500, mais do dobro do valor inicial e um *status* econômico novo, embora ainda numa mesma grande classe. Para quem ganhava R\$ 4.000, um ponto decimal representa mais R\$ 1.200 (30%), um aumento significativo, mas não capaz de alterar seu *status*. Como se percebe, além de operar bem a formatação da distribuição dos rendimentos em uma curva mais próxima da normal, a alteração da métrica também opera bem a interpretação do fenômeno analisado. Não se postula que este modelo seja ajustado para outras aplicações ou que esteja em seu formato mais maduro. No entanto, ele se mostrou adequado para o caso em questão e outros estudos continuarão a ser feitos para aperfeiçoá-lo.

A partição da variância nos diferentes anos mostrou-se relativamente estável, oscilando em torno de 54%: 55,2% em 2007, 56,3% em 2002, 50,2% em 1996, 50,7% em 1988, 58,5% em 1982 e 58,2% em 1976. Isso demonstra o quanto a renda no Brasil é derivada da inserção em grupos ocupacionais ou classes distintas. De outra forma, também demonstra o quanto há oscilação e desigualdade dentro das ocupações e classes. Compreender as características dos grupos ocupacionais é fundamental para compreender a distribuição da renda e os mecanismos de produção de desigualdades sociais. Quanto mais a renda é dependente da inserção ocupacional, menor é a capacidade de o indivíduo obter sua realização econômica em função de fatores individuais como esforço, talento, criatividade, etc. Quanto mais difícil é o acesso às classes melhor remuneradas (mobilidade social ascendente longa), por exemplo, através da obtenção do diploma universitário, mais árdua é a tarefa de obter melhores

salários e diminuir a desigualdade. Por outro lado, com a expansão educacional, o poder de remuneração de suas credenciais serem remuneradas tem sido questionado, embora persistam como um dos fatores mais valorizados no mercado, como será visto adiante. Produzir oportunidades em diversidade e qualidade para diferentes camadas da população tendo em vista a ampliação da circulação e da mobilidade social, bem como a diminuição das desigualdades é, sem dúvida, uma tarefa complexa que merece atenção e análise cada vez mais acurada.

### Modelo de Nível 1

O modelo de nível 1 (indivíduos) testa os fatores produtivos e não produtivos em concorrência. Entre os fatores produtivos, as variáveis selecionadas foram: idade (linear com uma cauda), nível de escolaridade e diploma superior. Os fatores não produtivos foram: sexo, cor e região. A idade e a região não foram modeladas em dois níveis e foram centradas pela média geral no primeiro nível. As demais foram centradas pela média do grupo e com o erro livre. O modelo pode ser assim escrito:

$$Y(\text{Renda}) = B_0 + B_1^*(\text{sexo}) + B_2^*(\text{cor}) + B_3^*(\text{região}) + B_4^*(\text{nível de escolaridade}) + B_5^*(\text{ensino superior}) + B_6^*(\text{idade}) + R$$

Esse modelo gerou coeficientes e efeitos aleatórios significativos, com P-valor inferior a 0,05. A variância explicada no primeiro nível mostrou-se oscilante, com pior desempenho em 1996 (14,4%) e melhor em 2002 (27,5%): 25,5% em 2007, 21,4% em 1988, 23% em 1982 e 1976. É comum este tipo de análise obter percentuais baixos de explicação da variância para dados individuais, ainda mais em fenômenos como a renda, daí a oscilação em torno de 23% ser significativa, ainda mais ao se considerar a parcimônia do modelo. No entanto, a variância explicada no nível 2 foi muito elevada: 66,7% em 2007 e 58,5% em 2002. Isso revela quão profícuo é este tipo de investigação para análise da renda, das ocupações e da estrutura de classes no Brasil. A seguir serão apresentados os resultados dos coeficientes para cada fator analisado, considerados sua exposição nos seis modelos (anos) testados.

O sexo foi modelado de forma que seu coeficiente expressa o quanto a sociedade e seu mercado de trabalho valorizam negativamente as mulheres,

mesmo consideradas fixas todas as demais características individuais. Em 1976, as mulheres recebiam menos um ponto decimal do  $\lg 10\text{renda}$ . Como ilustrado anteriormente, isso significa uma perda considerável, ainda mais por se tratar de uma perda exclusivamente relacionada ao gênero. Em 1982, essa perda era ainda maior = -0.126. Em 1988, o valor ainda era muito alto (0.102). Essa tendência começa a mostrar sinais de inversão em 1996 (-0.076), diminuindo também em 2002 (-0.073), mas retornando ao patamar anterior em 2007 (-0.076). Ao longo do tempo, observaram-se avanços, mas a discriminação salarial à mulher ainda mostra-se muitíssimo elevada.

Em relação à cor, observa-se oscilação similar, mas com marcações distintas. Em 1996, o preconceito pela cor atingiu seu valor máximo (-0.057), tendendo a cair depois: -0.028 (2002) e -0.028 (2007). Observa-se que a perda por ser não-branco é menor do que a perda salarial por ser mulher, revelando uma face delicada da desigualdade no Brasil. Acerca dos fatores produtivos, a educação revela um grande ganho para cada nível de ensino galgado. Em 1982, para cada nível concluído acrescia-se me média +0.060 à renda. Embora tenha se observado leve declínio, em 2002 este coeficiente valia +0.054 e +0.048 em 2007. Estudar pareceu ser a melhor alternativa para superação dos preconceitos e sub-valorização no mercado de trabalho. No entanto, como será visto adiante, as atenuantes ao coeficiente são perversas em relação à desigualdade. A busca intensa pelo diploma universitário justifica-se em parte por sua grande valorização salarial. Foi modelado em separado um coeficiente apenas para aqueles que chegaram ao ensino superior e tal coeficiente mostrou-se significativo (desempenha papel para além dos níveis educacionais tradicionais) e também muito elevado: +0.124 (2007), +0.116 (2002), +0.084 (1988) e +0.100 (1976). Um diplomado em 2007 ganhava em média +0.36 em relação a alguém com as mesmas características, mas que não teve acesso à escola. Tal registro revela o potencial de mobilidade de longa distância relacionada ao ensino superior, mesmo considerada a inflação de credenciais posterior à LDB 9394/96.

As quatro áreas sócio-geográficas codificadas neste estudo revelaram relação linear com a renda e também um comportamento estável em relação a todas as PNADs, oscilando levemente em torno de +0.030 (1988, 2002 e 2007).

Isso revela que as diferenças regionais eram grandes (1976 = +0.032) e permanecem pouco sensíveis às políticas de desenvolvimento regional. Isso revela que a migração continua sendo um “bom investimento” uma vez que por si só é capaz de minorar os efeitos do preconceito. Lógico que a migração tende a elevar conjuntamente o salário e o custo de vida. No entanto, as diferenças são grandes e revelam um país com uma desigualdade regional persistente e significativa. Por fim, a idade apresentou comportamento plural: demora-se mais para atingir o ápice salarial (de 34 anos em 1976 para quase 50 em 2002 e 2007), mas o ganho para cada ano de experiência é maior (+0.003 em 1976 e +0.005 em 2002 e 2007). Parece que as carreiras “amadureceram”, dando retornos maiores, melhores e mais estáveis aos trabalhadores, que por sua vez tem ampliada sua idade produtiva.

A análise específica das PNADs com dados de origem social revelou que a classe de origem não tem peso tão forte. Curioso é o efeito negativo da escolaridade do pai. Quando analisada isoladamente, ela apresentou coeficiente baixo, mas positivo = 0,017. Entretanto, quando controlada por outras variáveis, a escolaridade do pai deixou de apresentar impacto positivo na renda do filho. Todavia, a classe de origem (pai) apresentou efeito inverso. Quando isolada, apresentou coeficiente negativo (-0,007), mas quando controlada, esse coeficiente passou a ser positivo. A idade com que o indivíduo começou a trabalhar inicialmente apresentava coeficiente também positivo, ou seja, quanto mais postergado o ingresso no mercado de trabalho, melhor. No entanto, quando isso é controlado pelo nível de escolaridade, o coeficiente passa a ser negativo. Vale a pena postergar a entrada desde que consiga se avançar na escolarização, caso contrário, não compensou o adiamento da entrada no mercado de trabalho sob a pena de menor ganho de experiência.

No conjunto, percebe-se que os fatores não produtivos explicam muito das diferenças de renda. Isso confirma a hipótese (2) de que não se pode interpretar a renda somente a partir de fatores produtivos. No entanto, embora a TCH exacerbe o poder desses fatores, também não se pode interpretar as desigualdades de renda sem eles, principalmente a educação, mais propriamente se codificada em níveis.

## Modelo de Nível 2

No nível 2 pretende-se analisar quais características das ocupações que aumentam ou diminuem as desigualdades de renda. Se no nível 1 os coeficientes mais agradáveis de se encontrar eram os positivos, no nível 2 são os coeficientes negativos que mais interessam, uma vez que sinalizam fatores capazes de diminuir as desigualdades. A variância explicada no nível 2 foi muito superior à variância explicada no nível 1. Isso se deveu fundamentalmente à modelagem do intercepto, ou seja, da média das médias de renda das ocupações. Além do intercepto foram modeladas as inclinações de: sexo, cor, nível de escolaridade e ensino superior.

O intercepto (média das médias das remunerações dos grupos ocupacionais), como esperado, ficou bem próximo à media geral das remunerações (0.05). Ele sofreu efeito negativo da cor e do sexo. A perda por pertencer a uma ocupação majoritariamente feminina oscilou entre -0.28 (1982) e -0.18 (2002), fechando o ciclo em -0.25 (2007). Observa-se que a sociedade discrimina tanto as trabalhadoras quanto as ocupações femininas, o que penaliza duplamente a desigualdade de gênero. O mesmo acontece em relação à cor, com oscilação entre -0.18 (1988) e -0.13 (2002)<sup>4</sup>, fechando o ciclo em -0.17 (2007). Ocupações majoritariamente não-brancas sofrem um pesado preconceito, o que produz efeito similar ao verificado em relação ao gênero. Mulheres não-brancas encontram no Brasil um desafio enorme em relação à equidade salarial, não à toa o percentual de escolarização cresceu vertiginosamente neste grupo.

A educação é um dos principais fatores de equalização salarial. Quanto mais elevada é a escolaridade média do grupo ocupacional ou classe, maiores são suas remunerações e menores são suas desigualdades. Em relação ao intercepto, cada nível ocupacional agrega +0.08 à renda média (1982, 2002 e 2007). Não obstante, percentual de diplomados desempenha efeito adicional:

---

<sup>4</sup> O controle por educação também foi responsável por revelar o preconceito de cor e gênero. Em 1996 o modelo testado indicou inconsistência dos dados de escolaridade para modelagem do intercepto, que fez com que os coeficientes de cor e gênero fossem estimados em apenas -0.10, uma vez que escondiam a intensa busca desses grupos pela educação. Em função disso, não foi considerada a modelagem do intercepto em 1996.

+0.31 em 1976, +0.27 em 1982, +0.28 em 1988, fechando o ciclo em +0.33 em 2007. Ocupações com elevado percentual de diplomados têm renda média muito mais alta. Também anulam com folga as desigualdades de renda decorrentes da escolaridade dos pais. Assim, o efeito reprodutivo da escolaridade dos pais no nível individual se repercute amplamente nas ocupações, mas encontra barreira poderosa naquelas típicas de ensino superior.

As modelagens dos coeficientes revelaram que as desigualdades de gênero são pouco sensíveis aos fatores estudados, sendo ligeiramente afetadas pela escolarização e pela cor. Ocupações com alto percentual de não brancos discriminam menos as mulheres, ou seja, os discriminados por cor não tendem a repassar o preconceito ao gênero. Ocupações com nível de escolaridade mais alto também discriminam menos as mulheres: +0.017 por nível em 2007.

As desigualdades de cor experimentam efeito similar ao verificado com o gênero: ocupações mais femininas discriminam menos: +0.018 em 1982, +0.015 em 1988, +0.031 em 1996, +0.010 em 2002 e +0.016 em 2007. Também há menor discriminação nas ocupações mais miscigenadas, mais que anulando o efeito negativo do preconceito: +0.125 em 2007, +0.116 em 2002, +0.130 em 1996 e +0.141 em 1982. No entanto, o efeito mais importante que foi observado se refere à escolaridade média dos grupos ocupacionais. Em 1976 (-0.010) e 1988 (-0.012), grupos mais escolarizados ampliavam a desigualdade de cor. Ao final do ciclo, observou-se um avanço social. Quanto mais escolarizada fosse a ocupação, menor era o preconceito e a desigualdade salarial derivada da cor do trabalhador: +0.011 em 2002 e +0.09 em 2007. Vale destacar que em 2007 a modelagem reconheceu como significativo o efeito das ocupações com mais diplomados, somando +0.27 ao efeito da escolarização média. Por si só, este último parâmetro aponta que nas ocupações universitárias praticamente não se observava desigualdade salarial derivada unicamente da cor.

Por fim, a modelagem da escolarização apontou um efeito perverso. Ocupações mais femininas reduzem o efeito positivo do avanço da escolarização média. Ao estudar mais e elevar o nível de educação da força de trabalho, as mulheres também passaram a sofrer forte concorrência interna, com outras mulheres também escolarizadas concorrendo por vagas em ocupações

femininas. Assim, ainda que ocupações mais escolarizadas tendam a ter em média +0.05 de renda (nível médio = +0.20), quanto mais elevado o percentual de mulheres num grupo ocupacional, menor foi o ganho salarial deste grupo derivado da melhoria de sua escolaridade média: -0.019 em 1982, -0.021 em 1988, -0.010 em 1996, fechando o ciclo com -0.019 em 2007. A perda, como observado, não foi tão grande. No entanto, a observação deste efeito perverso sinaliza para possíveis outros efeitos negativos derivados de uma possível inflação de credenciais em algumas áreas específicas, notadamente as mais ocupadas por mulheres.

### Considerações finais

Confirmaram-se as hipóteses de trabalho. As desigualdades de renda não se explicam por uma fila por salários nem majoritariamente por fatores produtivos. O ordenamento mais lógico para compreensão das desigualdades econômicas é por ocupações, confirmando o modelo de Thurow (*job competition*). Os fatores não produtivos têm forte poder explicativo. As diferenças de gênero se perpetuam e são pouco afetadas por fatores sociais ou produtivos. Por outro lado, as diferenças de cor são muito afetadas por fatores sociais, mas subsistem se feitos todos os controles. Mesmo analisando especificamente os fatores produtivos, a escolarização só apresenta retornos mais animadores nos níveis mais elevados. Nos níveis mais baixos, a migração ou a mudança de carreira podem ser bem mais promissoras do que a escolarização em si.

A região também se mostrou significativa. Entre o Nordeste (região mais pobre) e o pólo desenvolvido há uma diferença notável. Isso significa que migrar foi mais rentável ao longo do período do que estudar e avançar três ciclos educacionais. O estudo compensaria a migração somente nos casos em que há grandes possibilidades de se chegar ao ensino superior, o que se mostrou amplamente vantajoso. A classe de origem não tem peso tão forte. Quando controlada, apresenta coeficiente positivo, mas baixo, indicando leves traços reprodutivistas. A idade com que o indivíduo começou a trabalhar, quando controlado pelo nível de escolaridade, passa a ter coeficiente negativo. Vale a pena postergar a entrada desde que consiga se avançar na escolarização.

A idade foi, em todas as análises, um fator relevante. Na chegada ao pico da carreira, com idade próxima aos 50 anos, a renda média teria subido 0,125. Melhor desempenho somente para aqueles que obtêm curso superior, com efeito dobrado ao atingir o quinto ciclo de escolarização (+0,24) e ainda o diploma (+0,10). As mulheres recebem menos do que os homens, ou seja, têm que atingir mais três ciclos escolares para igualar-se aos salários masculinos. O que perdem pelo preconceito é próximo ao que ganharam com o diploma universitário. A cor também atua como fator perverso, pois o que se ganha estudando um nível, perde-se em função do preconceito.

Denotam-se as potencialidades na análise hierárquica em desigualdades sociais, notadamente de renda e em agrupamentos abstratos. Somente há notícia de um estudo internacional a respeito (Carbonaro: 2005). As análises multiníveis podem representar novas possibilidades de investigação e interpretação nos estudos de desigualdades. O uso de técnicas avançadas de análise multinível, ainda pouco usuais no país na análise de classes, mostram-se adequadas a este tipo de trabalho, podendo representar novas possibilidades de investigação e interpretação nos estudos de desigualdades.

### Referências Teóricas

BABBIE, Earl. *Métodos de Pesquisa de Survey*. Trad.: Guilherme Cesarino. 2<sup>a</sup> reimpressão. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003. 519 págs.

BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e Capital Monopolista. A degradação do trabalho no séc. XX*. (3<sup>a</sup> ed.). Rio de Janeiro: Guabanabara, 1987.

CARBONARO, William. "Explaining Variable Returns to Cognitive Skill across occupations." *Social Science Research* 34:165-188. 2005.

ERIKSON, Robert e GOLDTHORPE, John H. *The constant flux: a study of class mobility in industrial societies*. Oxford, Oxford University Press, 1993.

GAGEIRO, João Nunes & PESTANA, Maria Helena. *Análise de Dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS*. 3<sup>a</sup> Edição. Lisboa: Sílabo, 2003. 727 págs.

GANZENBOOM, Harry B.G., and TREIMAN, D. (1993). *A standard international socioeconomic index of occupations*. (mimeo)

GIDDENS, Anthony. *The Class structure of the advanced societies*. Londres: Hutchison, 1973.

GRODSKY, Eric & PAGER, Devah. The Structure of Disadvantage: Individual and Occupational Determinants of the Black-White Wage Gap. *American Sociological Review*. Vol. 66, No. 4 (Aug., 2001), pp. 542-567

HASENBALG, Carlos A. e SILVA, Nelson do Valle. *Estrutura social, mobilidade e raça*. São Paulo/Rio de Janeiro: Vértice/IUPERJ, 1988.

HASENBALG, Carlos A. *Discriminação e desigualdades raciais no Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

MAROCO, João. *Análise estatística: com utilização do SPSS*. 2ª Edição. Lisboa: Sílabo, 2003. 508 pág.

MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. Livro I. (15ª ed.). Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1996, 2 vol.

PESTANA, Dinis Duarte & VELOSA, Sílvio Filipe. *Introdução à Probabilidade e à Estatística*. Volume I. 1ª Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (Serviço de Educação e Bolsas), 2002. 1157 pág.

RIBEIRO, Carlos Antonio Costa. *The Brazilian occupational structure*. Tese de doutorado, Columbia University , 2002.

SANTOS, José Alcides Figueiredo. *Estrutura de Posições de Classe no Brasil: mapeamento, mudanças e efeitos de renda*. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2002. 362p.

SCALON, Maria Celi. *Mobilidade Social no Brasil: Padrões e Tendências*. Rio de Janeiro, Revan/IUPERJ-UCAM, 1999.

SCALON, Maria Celi e RIBEIRO, Carlos Antônio Costa. Mobilidade de classe no Brasil em perspectiva comparada. *Dados*, v. 44, n. 1, 2001.

TREIMAN, Donald J. *Occupational Prestige in Comparative Perspective*. NY: Academic Press. 1977

VALLE SILVA, Nelson do, e PASTORE, José. *Mobilidade Social no Brasil*. São Paulo, Makron Books, 1998.

VALLE SILVA, Nelson e HASENBALG, Carlos. "Trends in educational inequality in Brazil". *Dados*, vol. 43, nº 3, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em 23/4/2007.

VALLE SILVA, Nelson & HASENBALG, Carlos A. (orgs.). *Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida*. Rio de Janeiro, IUPERJ/UCAM, Topbooks, 2003.

WEBER, Max. *Economia e Sociedade*. Brasília, Ed. UnB, 1991.

WOLBERS, Maarten. *Learning and working: double statuses in youth transitions within the European Union*. Research Centre for Education and the Labour Market. Maastrich, November 2001.

WRIGHT, Erik Olin. *Classes*. Londres, Verso, 1985.

WRIGHT, Erik Olin. *The debate of classes*. Londres, Verso, 1989.