

**DESIGUALDADES RACIAIS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO:**

**Revisitando o Caso do Rio de Janeiro**

Nelson do Valle Silva

Versão Preliminar

Trabalho apresentado ao Seminário Internacional sobre Racismo e Relações Raciais nos Países da Diáspora Africana.

Rio de Janeiro, 6-11 de Abril de 1992

F

786

CENTRO DE ESTUDOS AFRO-ASIÁTICOS  
BIBLIOTECA

F  
786

## I. INTRODUÇÃO

Em 1988, ano do centenário da abolição da escravatura no Brasil, a região metropolitana do Rio de Janeiro, abrigava, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios daquele ano, quase 1 milhão e 200 mil indivíduos que reportavam como "preta" a sua cor. Este é um fato pouco conhecido mas muito significativo: é, de longe, a maior concentração de pessoas nesta categoria de cor no país, sendo aproximado apenas pela (enorme) área rural da região Nordeste, que inclui pouco mais de 1 milhão de pretos. Em termos relativos, isto implica em dizer nada menos de 15% da população preta se concentra na metrópole carioca, onde ela constitui cerca de 11% da população total. Apenas para efeito comparativo, registre-se que na região metropolitana de São Paulo - área sobre a qual um bom número de estudos sobre relações raciais tem sido feito - apenas 766 mil pessoas se identificam como "pretas", menos de 10% do total da população preta no país e menos de 5% do total da população naquela área metropolitana. Além disso, lembre-se que a população preta sempre se constituiu numa proporção significativa da população do Rio de Janeiro, tendo supostamente composto a maioria desta população durante o século passado, com um histórico de inserção competitiva no mercado de trabalho que antecede de muito a abolição formal da escravatura e a grande vaga de imigração européia da virada do século. Isto significa também que não só a população preta tem um perfil de participação na vida econômica e social mais antigo e numericamente importante no Rio de Janeiro, como a população chamada residualmente de "Parda" tem nesta região provavelmente uma maior concentração relativa de indivíduos oriundos da fusão simples dos grupos preto e branco. Em outras palavras, pelas razões apontadas acima, o grupo "pardo" no Rio deve conter uma maior proporção de "mulatos" do que em outras áreas em que a estes elementos se juntam indivíduos de origem indígena, caso típico das regiões Norte e Nordeste. Há, é claro, um elemento grande de incerteza, dado o volume de imigração sobretudo nordestina nas

últimas décadas para todas as áreas urbanas do Sudeste brasileiro, mas acreditamos que pelo menos em termos relativos a afirmativa acima deve ser verdadeira.

Assim, não foi por acaso que um dos primeiros estudos sobre diferenças raciais no processo de estratificação social no Brasil escolheu o Rio de Janeiro como foco de análise. Centrando a discussão na questão da distribuição de rendimentos, Silva (1980a) propôs um modelo que, permite a avaliação de diferenças nas taxas de retorno a investimentos em capital humano, bem como a decomposição da diferença entre os grupos raciais na renda em termos de componentes interpretáveis. Aplicando o modelo aos dados da amostra do Censo de 1960, duas conclusões básicas pareciam emergir desta análise: o primeiro aspecto importante é que pretos e pardos, contrariando as suposições usuais na literatura sobre relações raciais no Brasil, apresentaram perfis bastante similares em termos das inter-relações analisadas. Isto era particularmente verdadeiro quando se examinou os padrões de retorno à experiência e escolaridade, e em menor grau com respeito a outras variáveis. A consequência empírica deste fato é que considerar pretos e pardos como componentes de um grupo racial "não-branco" razoavelmente homogêneo não parecia violentar demais a realidade.

A segunda conclusão a emergir da análise era o reconhecimento de diferenças substanciais nos níveis de realização econômica entre os grupos de cor, mesmo quando controlados por variáveis consideradas relevantes ao processo. Embora as magnitudes das diferenças de renda que podiam ser atribuídas a práticas discriminatórias no mercado de trabalho fossem consideravelmente menores do que as observadas em outros lugares, ainda assim a proporção observada no Rio de Janeiro (entre 15 e 18% da diferença total entre os grupos) era ainda bastante substancial. Em particular, pôde-se mostrar que, enquanto os não-brancos pareciam ter vantagens nos níveis mais baixos de realização, estas vantagens eram superadas pelas taxas superiores de retorno à experiência e escolaridade

alcançadas pelos brancos. Daí resultava que os não-brancos só conseguiam desfrutar de uma posição melhor na fase inicial de seu envolvimento no mercado de trabalho, em níveis muito baixos de qualificação e geralmente em ambientes pobres, como as áreas rurais. Os brancos mostraram ser mais "eficientes" na conversão dos investimentos em experiência e educação em retornos monetários, enquanto que os não-brancos pareciam sofrer crescentes desvantagens as tentarem ascender a escala social.

Em crítica a este trabalho, Moura Castro (1980) chamava a atenção para o problema do possível efeito que variáveis não incluídas na análise, em especial aquelas mensurando o "*status* familiar de origem" (fato inevitável, já que não se dispunha de variáveis deste tipo na base de dados utilizada, o Censo de 1960), poderiam ter nos resultados obtidos. De fato, embora o conhecido "viés da variável omitida" não deva afetar a parcela da renda atribuível à discriminação no mercado de trabalho (veja-se Silva, 1980b), a omissão de variáveis indicativas do "*status* familiar de origem" pode levar à superestimativa das diferenças nas taxas de retorno aos investimentos feitos em capital humano e, por esta via, enviesar algumas das conclusões obtidas.

Em trabalho recente, Lovell (1989) estende o escopo da pesquisa anterior, estudando a desigualdade racial nos rendimentos mensais entre trabalhadores homens em todas as áreas metropolitanas brasileiras. Utilizando os dados do Censo Demográfico de 1980, suas estimativas indicam que o rendimento médio da população não-branca é aproximadamente a metade daquela referente à população branca. Usando um procedimento de padronização por regressão linear (semelhante ao utilizado por Silva, 1980a, referido acima) para calcular a proporção da diferença de renda devida à discriminação no mercado de trabalho, Lovell conclui que para pretos e pardos respectivamente 25 e 32% da diferença de rendimentos pode ser atribuída a práticas discriminatórias. Confirmando os resultados anteriores, observou que não-brancos recebem um tratamento diferenciado

no mercado de trabalho mas que, contrariamente ao afirmado em Silva (1980a), existem diferenças cruciais entre pretos e pardos. Além disso, o nível de discriminação nos rendimentos varia por região, por setor industrial e por posição ocupacional.

A intenção do presente trabalho é revisitar as desigualdades raciais no processo de realização sócio-econômica no Rio de Janeiro por ocasião do centenário da abolição da escravatura. Para isto, contamos com os dados da PNAD de 1988 que, além das usuais questões sobre educação, participação no mercado de trabalho e rendimentos, inclui ainda, para os chefes de domicílio e seu (normalmente sua) cônjuge, informações sobre a origem social familiar do indivíduo (educação dos pais, ocupação do pai) e sobre as condições de sua entrada no mercado de trabalho (idade em que começou a trabalhar, primeira ocupação). Embora a restrição dos dados aos chefes de domicílio possa ocasionar algum viés, de direção ainda não muito clara, as informações da PNAD/88 permitem um aprofundamento maior da questão das diferenças raciais que os dados censitários utilizados nos trabalhos referidos anteriormente não permitiram.

Algumas restrições serão impostas aos dados da PNAD/88. Tendo em vista a comparabilidade com os estudos anteriores, examinaremos aqui as desigualdades raciais entre homens. Adicionalmente, como a intenção é analisar a forma como a desigualdade se desdobra ao longo do ciclo de vida sócio-econômico, restringeremos nossa atenção a indivíduos com 25 anos ou mais, já que abaixo deste patamar de idade uma proporção muito significativa (cerca de 18%, sobretudo entre brancos, ainda não completou o estágio inicial do ciclo de vida, isto é, a sua escolarização). A inclusão deste contingente ocasionaria uma subestimativa das diferenças raciais, dada a resultante compressão nos níveis de escolarização realmente completada pelos grupos de cor com maior nível de escolaridade.

Como já foi indicado, a intenção aqui é acompanhar o desenvolvimento das desigual-

dades raciais ao longo do ciclo de vida sócio-econômico dos indivíduos. Assim, as seções que se seguem abordarão os sucessivos estágios deste ciclo de vida: a escolarização, a entrada no mercado de trabalho, a realização ocupacional e o auferimento de rendimentos. Na última seção será feita uma tentativa de balanço da situação, apontando-se os principais aspectos que parecem compor o quadro das desigualdades raciais.

## II. ESCOLARIZAÇÃO

A região metropolitana do Rio de Janeiro tem um dos níveis gerais de escolaridade mais elevados do Brasil, se não for o mais elevado. No entanto, mesmo aí a escolaridade é bastante baixa. Considerando a população masculina com mais de 25 anos de idade, a escolaridade média situa-se em apenas pouco mais de 8 anos de escola completados com sucesso (isto é, com aprovação), o que equivale ao 1º. ciclo do ensino regular. Além disso, um fato que também surpreende é a constatação de que, apesar de se observar uma consistente melhoria no nível médio de escolaridade ao longo do tempo, os ganhos parecem ser relativamente modestos. Separando-se os indivíduos em coortes quinquenais de idade, podemos ter uma indicação aproximada da evolução temporal da escolaridade. Com isto, verificamos que para as coortes mais velhas, digamos aqueles com idade entre 60 e 64 anos, o nível médio de escolaridade completa é de quase 7 anos, para as coortes mais jovens este nível médio é de cerca de 9 anos (veja-se a tabela 1). Ou seja, um avanço de somente 2 anos num período aproximadamente de 40 anos. Este é, sem a menor dúvida, um desempenho bastante modesto.

No que diz respeito às diferenças raciais, surgem algumas discrepâncias eventualmente interessantes. Por um lado, o grupo branco, numericamente predominante, apresenta uma evolução entre coortes muito próxima da população total, com um aumento na escolaridade média da ordem de 25% entre a coorte mais velha e a coorte mais

jovem. Por outro lado, o grupo pardo apresenta um aumento muito mais acentuado, o incremento sendo de 81% entre as duas coortes extremas. Com isto, o diferencial de escolaridade entre brancos e pardos, que na coorte mais velha indicava uma escolaridade média dos pardos pouco acima da metade do nível correspondente dos brancos, apresenta uma sensível convergência, aumentando a escolaridade de pardos para mais de 80% daquela para o grupo branco.

Em contrapartida, o grupo preto mostra uma evolução inter-coortes extremamente reduzida, com um aumento no nível médio de escolaridade completa de apenas 7% entre as coortes mais velhas e mais nova. Este comportamento divergente implicou, na verdade, em uma ampliação do diferencial em relação ao grupo branco (e, obviamente, pelo que foi dito acima, também em relação ao grupo pardo): na coorte mais velha, os brancos apresentavam um nível médio de 40% acima do de pretos; na coorte mais jovem, esta diferença se amplia para 63%. Curiosamente, este padrão não parece ter caracterizado toda a evolução inter-coortes, pelo menos de uma maneira uniforme. Na verdade, até a coorte com 40 a 44 anos em 1988 (isto é, a coorte nascida entre 1944 e 1948) o padrão do diferencial parecia apontar num ritmo lento mas gradual de redução. No entanto, a partir desta coorte as condições educacionais do grupo preto parecem ter se deteriorado significativamente com, aparentemente, uma queda no nível médio de escolaridade completa. O resultado é que, no total, o quadro de evolução educacional aponta para uma quase estagnação para os pretos no Rio de Janeiro.

De qualquer forma, estes dados apontam para uma possível relevância de um efeito coorte (e, portanto, da idade do indivíduo) na determinação da escolaridade dos indivíduos, sugerindo um aumento autônomo comum a todos os grupos, possivelmente ocasionado pela expansão do sistema educacional. Resta averiguar se as diferenças na evolução temporal entre os grupos de cor são estatisticamente significativas.

A relação entre o nível de escolaridade do respondente e a escolaridade de seu pai é claramente não-linear, devido ao fato de que, por um lado verifica-se uma melhoria geral no nível de instrução - o que desloca para cima o ponto de interseção: a média de escolaridade dos filhos de pais analfabetos é um pouco maior do que 5 anos completos - e, por outro lado, o processo de escolarização tem um limite máximo em termos de anos de escolaridade completa (veja-se a tabela 2).

As diferenças raciais mais uma vez aparecem, com pretos e pardos mostrando "eficiência" sistematicamente menor na conversão educacional entre-gerações. Assim, enquanto que brancos filhos de pais meramente alfabetizado atingem um nível médio de escolaridade de 6,7 anos, tanto pretos como pardos de mesma origem educacional só chegam ao nível de 5,7 anos, ou seja, um ano a menos de instrução final. A diferença tende a se ampliar, sendo que entre filhos de pais com instrução superior a média de escolarização final entre brancos é de 14,7 anos e entre pardos é de 11,9 anos, uma diferença de quase 3 anos (infelizmente, não existe na amostra um número suficiente de pretos com pais com nível superior de forma a possibilitar um cálculo confiável: na amostra apenas 2 pretos tinham pais nessa categoria e apenas 1 tinha pai com nível médio de segundo ciclo).

Uma maneira alternativa de se observar esta menor "eficiência" dos grupos de cor é através dos dados sobre mobilidade educacional (tabela 3). Embora haja um claro predomínio da mobilidade ascendente, para todos os níveis de escolaridade do pai a extensão da mobilidade do filho é menor entre os não-brancos, sendo tipicamente menor entre pretos do que entre pardos. Naturalmente, esta diferença é mais dramática nos níveis mais elevados de escolarização dos filhos: por exemplo, enquanto que 6,9% de brancos filhos de pais analfabetos atingem escolaridade superior (12 anos ou mais), a proporção entre pardos e pretos é de 3,1 e 1,8%, respectivamente. Mesmo entre filhos de

país eles mesmos com nível superior a diferença é grande: 80,8% dos brancos atingem o menor nível de escolarização, em contraste com apenas 42,9% entre pardos.

Uma informação adicional sobre a origem social familiar dos indivíduos que nos dá a PNAD/88 é aquela relativa a ocupação que o pai exercia no momento em que o respondente começou a trabalhar. Essa variável, que segue a classificação censitária usual adotada pelo IBGE, pode ser codificada em termos de uma escala métrica indicativa da posição sócio-econômica dos incumbentes das ocupações (Silva, 1973; Silva, 1985). Relacionando-se esta variável assim codificada com o nível de escolaridade do respondente obtém-se um coeficiente de correlação linear da ordem de  $r = 0,462$ . Ainda aqui algumas diferenças entre os grupos de cor aparecem, a correlação para brancos sendo de  $r = 0,454$  e entre pardos e pretos da ordem de  $r = 0,430$  e  $r = 0,309$ , respectivamente, sugerindo uma determinação mais fraca entre pretos do que nos dois outros grupos.

Codificando-se os determinantes discutidos acima de maneira conveniente e após a experimentação de algumas especificações alternativas, o modelo que expressa ao mesmo tempo adequadamente e de forma mais simples a dependência de Escolaridade a seus determinantes é uma função linear (daqui por diante referida como modelo 1) que pode ser escrita como

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e \quad (1)$$

onde

$Y$ : variável dependente Escolaridade do respondente, codificada em termos de anos de estudo completados com aprovação;

$X_1$ : Idade do respondente, em anos completos;

$X_2$ : Escolaridade do Pai do respondente, codificada em termos do efeito que ela tem sobre  $Y$  (*effect coding*). As categorias desta variável são codificadas utilizando-se o valor médio da variável dependente (no nosso caso, aqueles apresentados

na 1ª. coluna da tabela 2) para cada categoria. Este procedimento permite a linearização de uma relação não-linear, maximizando a correlação entre as duas variáveis;

$X_3$ : Ocupação do Pai do respondente, quando este começou a trabalhar. Codificada em termos de uma escala métrica de função sócio-econômica das ocupações (Silva, 1985);

e representa uma perturbação de natureza aleatória,  $b_0$  é uma constante e os demais  $b_i$ 's representam o efeito de cada variável sobre a variável dependente. Os resultados do ajustamento por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) do modelo 1 aos dados da PNAD/88, para toda a população masculina com idade de 25 a 64 anos na região metropolitana do Rio de Janeiro estão listados na primeira coluna da tabela 1. Nas três colunas seguintes temos o mesmo modelo aplicado às populações Branca, Preta e Parda, respectivamente. Os valores entre parênteses são os coeficientes de regressão padronizados (coeficientes "beta") que permitem a comparação dos efeitos entre as variáveis independentes mensuradas em escalas diferentes.

Para a população como um todo, o ajustamento do modelo é satisfatório, dando conta de 37% da variação na escolaridade dos indivíduos. Conforme seria de se esperar dado o que foi dito sobre as relações bivariadas, o modelo é bem mais adequado para explicar a escolaridade da população branca (variância explicada da ordem de 38%) do que para a população preta, para a qual a variância de escolaridade explicada pelo modelo é de apenas 15%. Numa posição intermediária, a população parda apresenta um ajustamento de quase 30%.

Das variáveis utilizadas no modelo, a escolaridade do pai é claramente a variável de maior efeito relativo, conforme indicado pelos valores dos coeficientes beta (valores entre parênteses), tendo um impacto quase três vezes superior ao da variável ocupação

do pai. A força do impacto da educação dos pais vis-a-vis a da ocupação do pai é maior entre brancos (mais de 4 vezes) e mínima entre pardos (não chegando a ser 50% maior). Em todas as sub-populações o efeito destas variáveis são significativas e tem o sinal no sentido esperado, i.é. positivo.

A variável idade tem efeito significativo e com sinal esperado (negativo: quanto mais jovem, maior a escolaridade, (*ceteris paribus*). No entanto, tanto para brancos como para pretos, os coeficientes para idade não são significativos nos níveis convencionais, embora no grupo preto ele tenha o sinal positivo, coerente com o que foi observado a respeito da anomalia na evolução inter-coortes do nível médio de escolaridade neste grupo de cor.

Resta averiguar se estas diferenças entre os grupos são estatisticamente significativos. Para tanto, uma estratégia viável é a construção de duas variáveis binárias (*dummies*), uma indicando se o indivíduo é de cor preta (se preto  $D_1 = 1$ , caso contrário  $D_1 = 0$ ) e outra se é de cor parda (se pardo  $D_2 = 1$ , caso contrário  $D_2 = 0$ ). Com isso, especifica-se o modelo

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4D_2 + b_5D_2 + b_6(D_1X_1) + b_7(D_1X_2) + b_8(D_1X_3) + b_9(D_2X_1) + b_{10}(D_2X_2) + b_{11}(D_2X_3) + e \quad (2)$$

onde  $D_1$  e  $D_2$  são variáveis codificadas como indicado acima, e as demais variáveis com a forma  $DX$  indicam as interações destas variáveis com os determinantes especificados no modelo 1. Os demais parâmetros permanecem com a mesma interpretação. Observe-se que este modelo nos fornece precisamente as mesmas estimativas que obtivemos pela estimação do modelo 1 para os diversos grupos - por exemplo, a estimativa do efeito da variável  $X_2$  para o grupo preto é dado por  $(\hat{b}_2 + \hat{b}_7)$ , sendo que a estimativa para o grupo de referência branco é apenas  $b_2$  - com a vantagem de adicionalmente nos indicar

se aquela interação (isto é, diferença em relação ao grupo branco) é significativa ou não. Os resultados da aplicação deste modelo 2 aos dados da PNAD 88 estão listados na quinta coluna da tabela.

O fato notável deste ajustamento do modelo 2 é que, com exceção da interação relativa a escolaridade do Pai ( $X_2$ ) e cor parda ( $D_2$ ), todas as demais interações não são significativamente diferentes de zero a qualquer nível convencional. Assim, uma hipótese natural de ser testada é que todas as interações são nulas. Ou seja, a hipótese

$$H_0 : b_6 = b_7 = b_8 = b_9 = b_{10} = b_{11} = 0$$

que pode ser testada especificando-se o modelo alternativo que só inclui efeitos principais das variáveis, incluindo as duas *dummies*. Este modelo 3 pode ser especificado como

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4D_1 + b_5D_2 + e \quad (3)$$

cujos resultados do ajustamento por OLS estão reportados na última coluna da tabela 4. O teste da hipótese nula acima especificada nos é dado por (Kerlinger e Pedhazur, 1973, pp. 71):

$$F = \frac{(R_{y.12...K_2}^2 - R_{y.12...K_3}^2)/(K_2 - K_3)}{(1 - R_{y.12...K_2}^2)/(N - K_2 - 1)}$$

com  $(K_2 - K_3)$  e  $(N - K_2 - 1)$  graus de liberdade, onde os  $R^2$  são as estatísticas de ajustamento dos modelos 2 e 3,  $K_2$  é o número de variáveis independentes no modelo 2 (no nosso caso, 11),  $K_3$  é o número de variáveis independentes no modelo 3 (no nosso caso, 5) e  $N$  é o tamanho da amostra. Para os valores na tabela 4 obtemos  $F = 1,55$  que, com 6 e 1.396 graus de liberdade, não é significativo a qualquer nível convencional. Com isso não podemos rejeitar a hipótese nula de que todos os termos interativos são iguais a zero na população, implicando em dizer que não existem diferenças significativas entre os grupos de cor no que diz respeito ao efeito que os determinantes exercem sobre a escolaridade dos indivíduos.

Observe-se, no entanto, que no modelo 3 ambos os coeficientes das variáveis indicativas da cor dos indivíduos, isto é,  $b_4$  e  $b_5$ , são significativos ao nível de 1%. Ou seja, cor parece ter um efeito constante sobre a realização escolar dos indivíduos, independentemente do efeito exercido pelas demais variáveis. Para se testar a significância destes dois coeficientes, isto é, para testar a hipótese nula que

$$H_0 : b_4 = b_5 = 0$$

podemos utilizar procedimento similar ao teste-F usado acima contrastando os modelos 3 e 1 (pop. total). Fazendo isto, obtém-se  $F = 27,76$  com 2 e 1.402 graus de liberdade e conclui-se que podemos rejeitar a hipótese nula nos níveis convencionais. Ou seja, o modelo 3 é aquele que mais adequadamente se ajusta aos dados empíricos.

A escolha do modelo 3 tem como consequência a implicação de que o efeito da cor do indivíduo, quando se controla pelo efeito simultâneo das demais variáveis especificadas, é constante, não havendo diferenças significativas entre os grupos de cor no que diz respeito aos efeitos dos demais determinantes. Ou seja, por exemplo, o efeito da escolaridade do pai é o mesmo tanto para brancos, como para pardos e pretos.

Existem, no entanto, diferenças na realização escolar dos indivíduos dos diferentes grupos de cor e que não podem ser explicadas pelos demais determinantes, diferenças estas que, tomando-se o grupo branco como base de comparação, podem ser estimados em cerca de menos 1,7 anos de escolaridade para pretos e menos 1,6 anos para pardos.

### III. A PRIMEIRA OCUPAÇÃO

A PNAD de 1988 contemplou duas questões relativas ao momento da entrada dos indivíduos no mercado de trabalho: a idade em que ele começou a trabalhar e a sua

primeira ocupação. Quando examinamos a escolaridade alcançada pelos diversos grupos encontramos diferenças expressivas, que como vimos não podem ser totalmente explicadas por diferenças na origem social famílias dos indivíduos. O grupo mais educado, o grupo branco, apresenta um nível de escolaridade médio de 9,7 anos, o que representa uma vantagem de cerca de 2,7 anos em relação aos pardos e 3,1 anos em relação aos pretos. Assim, é bastante surpreendente constatar as pequenas diferenças na idade média de entrada no mercado de trabalho, todos os três grupos começando a trabalhar com cerca de 14 anos de idade (mais precisamente, brancos com 14,7 anos em média, pretos com 14,1 anos e pardos com 13,8 anos). Uma implicação destes valores é que, particularmente no grupo branco, uma parcela significativa da população deve conciliar simultaneamente o estudo e o trabalho, fato que coloca em dúvida a ordenação causal que estamos adotando aqui neste trabalho e sugere a possibilidade ou de uma causação recíproca entre as condições de entrada no mercado de trabalho e o processo individual de escolarização, ou de uma certa independência entre estes dois processos.

Se, no entanto, admitirmos que o fluxo causal vai basicamente de escolaridade para trabalho, então podemos construir um modelo semelhante ao especificado na equação 1, com a adição de um novo preditor, a  $X_4$ : Escolaridade completa do respondente (a variável 4 dependente na eq. 1) e a substituição da variável dependente por um novo  $Y$ : Idade em anos em que começou a trabalhar. O ajustamento deste novo modelo 1 aos dados por mínimos quadratos ordinários resulta nos valores listados na primeira coluna da tabela 5. Em seu conjunto, as quatro variáveis explicam 19,7% da variação na idade em que os indivíduos começam a trabalhar. Todas as variáveis são significativas e têm o sinal esperado. Correntemente com o fato observado de que existe um aumento autônomo inter-coortes no nível médio de escolaridade, verifica-se um aumento aproximadamente de mesma magnitude no que diz respeito a idade de entrada no mercado de trabalho, conforme indicado pelo coeficiente (negativo) associado à variável  $X_1$ : Idade.

O efeito relativamente mais forte (em termos dos coeficientes padronizados) é o da variável Escolaridade do respondente, mais do dobro do impacto atribuível ao segundo preditor mais importante, a Escolaridade do Pai. Mesmo assim, é de se observar que são necessários, *ceteris paribus*, cerca de 4 anos de escolaridade do indivíduo para atrasar em 1 ano sua entrada no mercado de trabalho.

O mesmo modelo 1 foi aplicado aos diversos sub-grupos de cor (colunas 2 a 4 da tabela 5), sendo mais bem sucedido na explicação do comportamento do grupo branco (variância explicada de 21,4%) e menos para o grupo preto (explicação de apenas 9% da variância). Dado o seu predomínio numérico, o grupo branco tem seus coeficientes bastante semelhantes ao da população como um todo. Já para o grupo preto nenhum coeficiente é significativamente diferente de zero nos níveis convencionais.

Para se testar a significância das diferenças entre os coeficientes dos grupos de cor, podemos adotar o mesmo procedimento da seção anterior, modificando-se convenientemente o modelo 2. Os resultados deste procedimento estão reportados na quinta coluna da tabela 5. Como se pode observar, nenhum dos coeficientes adicionados em relação ao modelo 1 é significativamente diferente de zero. Eliminando-se os termos interativos, mas mantendo-se um efeito principal para pertinência aos grupos preto e pardo, chega-se ao modelo 3, na última coluna da tabela 5. Nem o coeficiente para o grupo preto nem o para o grupo pardo é significativo aos níveis convencionais, implicando na escolha do modelo 1 como o mais conveniente. Ao se fazer isto, a conclusão é que, de fato, não existe qualquer diferença significativa entre os grupos de cor no que diz respeito às determinações da idade de entrada no mercado de trabalho.

A outra caracterização do ponto de entrada na vida ativa é a primeira ocupação desempenhada pelo respondente. Esta variável pode receber a mesma codificação dada à Ocupação do Pai, isto é, ser expressa em termos de *status* ou posição sócio-econômica de

seus incumbentes (Silva, 1985). Fazendo-se isto, pode-se seguir exatamente os mesmos modelos e procedimentos. Deve-se notar inicialmente que, ao contrário da idade em que começou a trabalhar, o indicador de *status* ocupacional apresenta valores médios bastante diferentes entre os grupos de cor: por um lado, o grupo branco apresenta um nível médio de 11,7 pontos na escala ocupacional; por outro lado, pretos e pardos apresentam valores muito semelhantes, 8,2 e 8,3 pontos, respectivamente.

Outro ponto de nota é o fato de que o coeficiente para a variável Idade não é significativo aos níveis convencionais, sugerindo uma estabilidade temporal, o efeito de outros determinantes mantidos constantes, no nível médio da posição ocupacional inicial (veja-se a primeira coluna da tabela 6).

Os demais coeficientes são significativos ao nível de 1%. O efeito relativamente mais importante é o da escolaridade, o coeficiente padronizado para esta variável sendo mais do dobro daqueles relativos às variáveis referentes ao Pai do respondente, cujas magnitudes grosso modo se equivalem.

As estimativas do modelo 1 para os três subgrupos de cor mais uma vez levam a indagar sobre a significância das diferenças observadas (colunas 2 a 4 da tabela 6). Com a adaptação adequada do modelo 2 ao nosso problema em pauta, o ajustamento deste modelo nos leva aos resultados listados na quinta coluna da tabela 6. Novamente os termos interativos não são significativos - com a única exceção daquele referente a interação entre Escolaridade e Cor Parda - o que nos leva naturalmente ao teste da hipótese nula de que são todos nulos na população. Isto é feito, como antes, cotejando-se através do teste F adequado os modelos 2 e 3, este último incluindo os efeitos primários referentes ao grupo de cor do indivíduo. A estatística obtida é  $F = 0,69$ , que com 8 e 1.324 graus de liberdade, não nos permite rejeitar a hipótese nula. Ademais, no próprio modelo 3 os termos indicativos dos efeitos

básicos das *dummies* para a cor do indivíduo também não são significativos, o que leva à conclusão que os dados sobre a posição social da primeira ocupação do indivíduo é descrito adequadamente pelo modelo 1.

Mais uma vez, a opção pelo modelo 1 implica na rejeição da idéia de diferenças entre os grupos de cor no que diz respeito ao processo de determinação do *status* social da primeira ocupação. Como vimos antes, esta mesma conclusão parece ser verdadeira também no que tange à idade em que o indivíduo começa a trabalhar.

#### IV. POSIÇÃO SOCIAL DA OCUPAÇÃO ATUAL E SEUS RENDIMENTOS

Seguindo no acompanhamento do ciclo de vida sócio-econômico dos indivíduos, o próximo estágio é o da sua ocupação presente. Como foi o caso da Ocupação paterna e de sua Primeira Ocupação, a Ocupação Atual do respondente pode ser codificada pela mesma escala de posição sócio-econômica.

Os procedimentos adotados para avaliação dos determinantes da Ocupação Atual seguem o que foi utilizado nas seções anteriores. Uma modificação importante a ser introduzida aqui é a substituição da variável "Idade" pela variável "Experiência" de trabalho. Como se pode esperar que a mobilidade ocupacional do indivíduo seja uma função do tempo em que ele está na força de trabalho e, como possuímos informações tanto relativas à sua Idade atual quanto à idade em que começou a trabalhar, fazendo-se a hipótese que o seu envolvimento no mercado foi contínuo ao longo do tempo (hipótese que parece plausível para o caso dos homens), então uma *proxy* para esta medida de Experiência é a diferença entre as idades atual e ao primeiro trabalho. Tirante esta substituição, as demais variáveis utilizadas sucessivamente na determinação da Ocupação Atual permanecem definidas como anteriormente.

Os três principais determinantes da posição ocupacional presente são, por ordem de importância relativa, a Escolaridade, a Primeira Ocupação e a Experiência no mercado de trabalho. Os coeficientes das três variáveis são significativas e, conforme esperado, são positivos (veja-se modelo 1 na tabela 7). O efeito da primeira ocupação é, num certo sentido, trivial: quanto mais elevado o nível da primeira ocupação, *ceteris paribus*, mais elevada será a ocupação atual. Similarmente, quanto maior a Experiência no mercado de trabalho, maior a mobilidade ocupacional, maior o nível da ocupação atual. É interessante observar, entretanto, que independentemente do *status* ocupacional inicial e do tempo de experiência subsequente, quanto maior o nível educacional do indivíduo maior sua posição ocupacional. Ou seja, a educação continua afetando a mobilidade ocupacional, mesmo após o indivíduo ter entrado no mercado de trabalho. E, repita-se, trata-se de seu determinante de maior peso relativo. Em contraste, a posição social paterna não apresenta qualquer efeito significativo.

Neste sentido, é interessante notar algumas diferenças entre os grupos de cor. Os resultados para o total da população refletem preponderantemente o padrão do grupo majoritário, o grupo branco. Mas o padrão dos pardos é próximo, com estrutura semelhante. E nisto contrastam um pouco com o grupo preto. Em primeiro lugar, este é o grupo para o qual o modelo parece se melhor adequar, com um poder explicativo de cerca de 54% da variância, comparado com os  $R^2$  de 46% e 42% para brancos e pardos, respectivamente. Além disso, para o grupo preto, a variável de maior efeito relativo (dado pelos coeficientes padronizados) é a Primeira Ocupação, com peso consideravelmente maior do que o de Escolaridade. Também no que diz respeito a Experiência no mercado de trabalho, esta variável parece ser sensivelmente mais importante para o grupo preto do que para os demais. Assim sendo, fica a impressão que para pretos a realização ocupacional é mais dependente de fatores ligados ao posicionamento inicial no mercado de trabalho e do tempo de permanência neste e relativamente menos depen-

dente dos recursos adquiridos via escolarização do que é o caso dos dois outros grupos, particularmente o grupo branco.

Adaptando o modelo 2 para avaliação da significância destas diferenças qualitativamente percebidas, verifica-se que, de fato as interações envolvendo Escolaridade e Primeira Ocupação e a *dummy* para a cor preta (e, adicionalmente, a interação entre Escolaridade e cor parda) são significativas ao nível de 5%. Infelizmente, as tentativas de mostrar que estas interações contribuem significativamente para aumentar o poder explicativo do modelo não foram bem sucedidas, já que o teste-F contrastando o modelo 2 seja com o modelo 3, seja com modelo 1 não nos permite descartar a hipótese nula de que todos os coeficientes destas interações são iguais a zero na população.

Para o passo seguinte, a análise dos diferenciais de rendimento, optou-se por seguir uma especificação funcional clássica minceriana: um modelo com a variável dependente rendimentos logaritimizada e uma relação funcional em experiência do tipo parabólica, o que vale dizer, adicionando um termo quadrático para Experiência. Assim, o modelo 1 aqui é similar aos especificados nas seções anteriores, apenas com a variável dependente tomada em logaritmo e adicionando-se mais uma variável independente, Experiência<sup>2</sup>.

A PNAD/88 apresenta uma mensuração detalhada dos rendimentos individuais, por tipo de atividade desenvolvida e por tipo de rendimento (monetário, em mercadorias, em serviço, etc.) dentro de cada atividade. Para maior coerência com o modelo causal que vimos desenvolvendo, optou-se por selecionar como variável dependente o rendimento monetário da ocupação principal, a mesma que foi utilizada para medir a variável Ocupação Atual que utilizamos na etapa anterior. Assim sendo, a idéia é ligar o nível de rendimento com o desempenho da ocupação que o deu origem. Com este procedimento acredito que se ganha em precisão conceitual sem grande prejuízo de generalização, já que este tipo de rendimento constitui a grande parcela dos rendimentos

totais da maioria da população economicamente ocupada.

O modelo proposto teve um ajustamento satisfatório, dando conta de 47,5% da variação dos log rendimentos (tabela 8). Como poderia ser esperado, quando o efeito de Escolaridade é controlado pela mediação das realizações ocupacionais primeira e presente, a variável de maior impacto relativo é a Experiência no mercado de trabalho, com seus dois termos altamente significativos e com os sinais esperados, dada a especificação parabólica para a relação desta variável com a dependente rendimentos.

É importante que se note que, mesmo controlando pelo efeito das outras variáveis, notadamente mantendo-se constante o nível da posição ocupacional presente, maiores níveis de escolaridade ainda estão associados a incrementos significativos nos rendimentos. A taxa de retorno aos investimentos em educação - e poder-se-ia acrescentar, retornos "intra-ocupacionais" - é da ordem de 3,4%. E aqui aparece uma discrepância eventualmente relevante entre os grupos raciais. De fato, as taxas de retorno à educação entre brancos e substancialmente mais elevada do que entre pretos e pardos: 3,5% de aumento de renda para cada ano adicional de educação, contra 2,2% e 2,3% para pretos e pardos, respectivamente.

Um outro aspecto a ser apontado é que aparecem efeitos significativos - particularmente no grupo branco - da origem social familiar, especialmente do nível de escolaridade paterna. É a persistência de um efeito que poderia ser denominado de "herança", que faz com que indivíduos oriundos de famílias socialmente melhor posicionadas, independentemente das realizações educacionais e ocupacionais alcançadas, auferam maiores rendimentos no desempenho de sua própria ocupação principal. Este é um fato curioso, uma vez que estas variáveis não pareciam afetar significativamente a realização ocupacional presente, conforme vimos antes, sugerindo a existência de algum tipo de capital "cultural" ou "social" que torna mais rentável o desempenho da própria ocupação.

Para se testar a significância dos contrastes entre os grupos raciais, procedeu-se segundo a sistemática adotada antes, ajustando-se aos dados uma extensão do modelo 2. Os resultados deste ajustamento indicam que quase todos os termos interativos não são significativamente diferentes de zero, exceção feita a alguns contrastes relativos ao grupo pardo. São estes indicativos de eventual significância nas diferenças (negativas para os pardos) nos retornos a experiência e a educação.

Após alguma experimentação com modelos alternativos tentando-se aproveitar os contrastes significantes, chegou-se ao modelo 4 como o mais adequado para descrever os dados. Este modelo, que guarda apenas as interações com a variável Escolaridade, não apresenta nenhuma perda de poder explicativo em relação ao modelo 2 ( $F = 1,06$  com 12 e 1.288 graus de liberdade) mas apresenta vantagem seja em relação ao modelo 1 ( $F = 7,63$  com 4 e 1.300 g.l.) e em relação ao modelo 3 ( $F = 3,82$  com 2 e 1.300 g.l.), melhora explicativa significativa ao nível de 5%. A opção pelo modelo 4 implica na reafirmação da existência de diferenças nas taxas intra-ocupacionais de retorno à educação entre os grupos de cor, contraste que é significativo quando se coteja brancos e pardos.

## V. BALANÇO E DECOMPOSIÇÃO DAS DIFERENÇAS

Resumindo os resultados obtidos até agora, verificamos que no caso da área metropolitana do Rio de Janeiro as diferenças raciais no processo de realização de *status* apresentam padrões diferentes ao longo dos diversos estágios do ciclo de vida sócio-econômica.

No primeiro estágio do ciclo, o processo de escolarização, verificamos que existem diferenças significativas entre os grupos de cor, mas que o processo parece ser basicamente o mesmo dentro de cada grupo. Em outras palavras, os resultados apontam

diferenças constantes (da ordem de magnitude de cerca de 1,7 anos de escolaridade a menos que os brancos para o grupo preto; cerca de 1,6 anos menos para o grupo pardo), os efeitos das variáveis explicativas sendo basicamente iguais. Estas diferenças, que portanto se manifestam como diferenças no intercepto (o termo constante do modelo), sugerem que variáveis relevantes na explicação não foram incluídas no modelo, dada a suposição de não existência de diferenças intrínsecas entre os grupos de cor no que diz respeito à capacidade de escolarização. Possivelmente fatores ligados a estrutura e ao ambiente familiar, à segregação espacial fina ou mesmo a discriminação intra-escolar são eventuais candidatos ao preenchimento deste *gap* explicativo.

Examinando-se em seguida os dois estágios relativos à realização ocupacional, a sugestão que emerge é a de que não existem diferenças significativas entre os grupos de cor no processo de realização ocupacional, seja no seu ponto de início, seja no seu ponto de fim (ocupação atual). Embora pudessem ser detectadas qualitativamente algumas diferenças, estas não foram de magnitude suficiente para, dada a amostra de que se dispõe, rejeitar a hipótese de que todos os contrastes entre os grupos de cor são nulos na população.

Já o modelo proposto para os rendimentos da ocupação principal, sugere a existência de algumas diferenças significativas dentro das ocupações. O fato de que no modelo que parece melhor se adequar aos dados (modelo 4) as *dummies* para cor (ou seja, diferenças nos interceptos) não são significativas quando os termos interativos com Escolaridade são incluídos, sugere que as diferenças entre os grupos de cor - particularmente o contraste pardo X branco - são de fato essencialmente ligadas a fatores que fazem que os retornos monetários aos investimentos educacionais sejam maiores para os brancos, dado um mesmo nível de realização ocupacional. Ou seja, fica sugerida a possibilidade de existência de discriminação intra-ocupacional de base educacional.

Uma outra forma de sumarizar os resultados é decompor as diferenças observadas em termos de diferenças devidas a diferenças nos níveis (médias) dos fatores explicativos e de diferenças nas taxas de retorno aos fatores explicativos. A este último tipo de diferença se atribui a noção de “discriminação”. Dentre as diversas formas alternativas de decompor diferenças entre duas médias, o procedimento que adotamos aqui é o mesmo que adotamos em trabalho anterior (Silva, 1980), e que constitui o método recomendado por Jones e Kelley (1984) em sua revisão sobre o emprego deste tipo de método.

Esta abordagem para o estudo das diferenças - digamos, de rendimento - entre dois grupos, por hipótese, brancos e não-brancos, consiste inicialmente em especificar uma função para os rendimentos, do tipo da utilizada na seção anterior:

$$Y = b_0 + \sum_{i=1}^K b_i X_i$$

onde  $Y$  é o nível da variável dependente (no caso deste exemplo, rendimentos) e os  $X_i$  são as características utilizadas para explicar  $Y$ . Esta função é estimada para os dois grupos.

$$Y_b = b_0^b + \sum_{i=1}^K b_i^b X_i^b$$

$$Y_{nb} = b_0^{nb} + \sum_{i=1}^K b_i^{nb} X_i^{nb}$$

onde os índices  $b$  e  $nb$  indicam os dois grupos, Se  $\bar{Y}$  e  $\bar{X}_i$  representam respectivamente as médias das variáveis  $Y$  e  $X_i$ , sabe-se que

$$\bar{Y}_b = b_0^b + \sum_{i=1}^K b_i^b \bar{X}_i^b$$

$$\bar{Y}_{nb} = b_0^{nb} + \sum_{i=1}^K b_i^{nb} \bar{X}_i^{nb}$$

De maneira semelhante podemos padronizar a variável renda utilizando os valores  $\bar{X}_i$  de um grupo e os coeficientes de regressão correspondentes ao outro grupo. Podemos escrever então

$$f_b(\overline{NB}) = b_0 + \sum_{i=1}^K b_i^b \bar{X}_i^{nb}$$

$$f_{nb}(\bar{B}) = b_0^{nb} + \sum_{i=1}^K b_i^{nb} \bar{X}_i^b$$

Estas medidas podem ser interpretadas como o nível médio da variável dependente que um grupo teria se possuísse a mesma estrutura de retornos (ou seja, os mesmos coeficientes de regressão) que o outro. Assim sendo,  $f_b(\overline{NB})$  indicam, no nosso exemplo, a renda média esperada para não-brancos se eles tivessem a mesma função de rendimentos que os brancos.

A diferença das médias entre os dois grupos pode ser decomposta em quatro componentes

$$\begin{aligned} \bar{Y}_b - \bar{Y}_{nb} = & (b_0^b - b_0^{nb}) + \sum X_i^{nb} (b_i^b - b_i^{nb}) + \sum b_i^{nb} (\bar{X}_i^b - \bar{X}_i^{nb}) + \\ & + \sum (\bar{X}_i^b - \bar{X}_i^{nb}) (b_i^b - b_i^{nb}) \end{aligned}$$

O primeiro é a diferença entre os dois interceptos. O segundo reflete o impacto das diferenças nos coeficientes sobre as diferenças na variável dependente. Estes dois componentes são tipicamente atribuídos a discriminação. O terceiro componente representa diferenças na "composição" e indica a contribuição das diferenças no nível médio das variáveis explicativas (*endowments*) para as desigualdades entre os dois grupos. Finalmente, o último termo (de difícil tratamento), comumente denominado "componente de interação", indica a covariação entre as médias e os coeficientes dos dois grupos.

Os dois primeiros, que refletem o conceito de "discriminação", podem ser reescritos com a forma

$$D = (b_0^b - b_0^{nb}) + \sum \bar{X}_i^{nb} (b_i^b - b_i^{nb}) = f_b(\overline{NB}) - \bar{Y}_{nb}$$

representando a diferença entre a média esperada para os não-brancos, no caso de ausência de discriminação e a média real deste grupo. De forma semelhante, os dois componentes “Composição” e “Interação” podem ser reescritos:

$$C = \sum b_i^{nb} (\bar{X}_i^b - \bar{X}_i^{nb} = f_{nb}(\bar{B}) - \bar{Y}_{nb}$$

e

$$I = \sum (\bar{X}_i^b - \bar{X}_i^{nb})(b_i^b - b_i^{nb}) = \bar{Y}_b + \bar{Y}_{nb} - f_{nb}(\bar{B}) - f_b(\bar{NB})$$

Podemos decompor as diferenças observadas ao longo do processo de realização individual, tomando  $D$  como medida da discriminação eventualmente existente nos diversos estágios. Aplicando este procedimento de decomposição aos nossos dados, obtemos os resultados expostos na tabela 9. Como se pode ver, a diferença de escolaridade entre pretos e brancos atribuível ao fator “discriminação” é de aproximadamente 1,7 nos, ou seja, cerca de 54% da diferença total entre os dois grupos. No caso da diferença entre brancos e pardos, 1,6 anos podem ser atribuídos à “discriminação”, correspondendo a aproximadamente 58% da diferença total.

No caso das diferenças nas realizações ocupacionais, a parcela atribuível a discriminação no mercado de trabalho é muito mais reduzida. No caso da Ocupação Atual, ela é praticamente nula no caso da diferença entre brancos e pretos. Já no que diz respeito à Primeira Ocupação, o componente discriminatório da diferença entre brancos e pretos não só é relativamente pequeno (menos de 8% da diferença total) como o seu sinal negativo indica que, considerando-se os demais componentes, pretos tendem a ser mais beneficiados do que os brancos. A única contribuição mais substancial do componente “discriminação” parece ocorrer no caso do contraste entre pardos e brancos na Primeira Ocupação: a sua magnitude é de cerca de 11% da diferença total. O exame dos fatores que formam este componente  $D$  indica que, neste caso, a maior contribuição é dada pelas diferenças nos retornos ocupacionais à educação. De fato, o coeficiente para o

efeito de educação sobre a Primeira Ocupação é, em termos absolutos, cerca de apenas metade do valor do mesmo coeficiente entre brancos. É de se observar, conforme pôde ser visto quando discutimos os resultados da tabela 6, que o único termo interativo no modelo 2 que é significativo (e o é ao nível de 1%) é o da interação Escolaridade X Pardo.

Finalmente, a decomposição das diferenças quanto aos rendimentos indicam que a diferença total entre pretos e brancos era de 0,29 em termos logarítmicos. Ou seja, pode-se estimar os rendimentos da ocupação principal para brancos em cerca de Cr\$ 97.724 e para pretos em Cr\$ 50.119. Considerando-se que o salário mínimo vigente na época da pesquisa era de Cr\$ 18.960, estes valores correspondem a 5,15 e 2,64 salários mínimos. Portanto, a diferença rendimentos entre pretos e brancos é da ordem de 2,51 salários mínimos. Desta diferença total, pouco mais de 50% são atribuíveis a "discriminação" intra-ocupacional, equivalendo a Cr\$ 23.966, ou 1,26 salários mínimos. Comparando com a própria média de rendimento do grupo, isto representa cerca de 48% dos rendimentos auferidos pelos pretos.

Os valores correspondentes ao grupo pardo são um tanto inferiores. Com rendimentos médios da ordem de Cr\$ 57.544, a diferença em relação ao grupo branco é de Cr\$ 40.179. Deste total, 39% podem ser atribuídos ao componente discriminatório, equivalendo em cruzeiros a Cr\$ 15.722, ou a 0,83 salários mínimos. Em termos do rendimento médio do grupo, este valor equivale a 27% do total. Em ambos os casos de pretos e pardos, os valores encontrados estão bastante acima dos observados com os dados de 1960 e mais próximos dos resultados obtidos por Lovell (1980), inclusive no que diz respeito à diferenciação entre pardos e pretos.

## REFERÊNCIAS

- JONES, F. L. e J. Kelley - "Decomposing Differences Between Groups", *Sociological Methods & Research*, vol. 12, n.º. 3 (February, 1984), pp. 323-343.
- KERLINGER, F. N. e E. J. Pedhazin - *Multiple Regression in Behavioral Research*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- LOVELL, P. A. - *Racial Inequality and the Brazilian Labor Market*, dissertação de doutorado não publicada, University of Florida, 1989.
- MOURA CASTRO, C. - "O Viés das Variáveis Omitidas". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 10 n.º. 3 (Dezembro 1980).
- SILVA, N. V. "O Preço da Cor: Diferenciais Raciais na Distribuição de Renda no Brasil", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 10 n.º. 1 (Abril 1980).
- . "Réplica a Moura Castro", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 10 n.º. 3 (Dezembro 1980) pp. 1007-1011.
- . "Atualização da Escala Sócio-econômica de Ocupações para 1980", Rio de Janeiro: Laboratório Nacional de Computação Científica, *Relatório de Pesquisa* 039/85, Novembro, 1985.

**TABELA 1**  
**Anos de Escolaridade Completa por Idade e Cor -**  
**Homens - Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 1988**

Grupo de Idade	Coorte de Nascimento	Frequência Escola (%)	Escolaridade Média	Desvio Padrão	Escolaridade Média por Cor			Tamanho da Amostra
					Branco	Preto	Pardo	
25-29	1959-63	8.20	8.88	3.96	9.87	6.06	8.00	669
30-34	1954-58	1.80	8.91	4.48	10.02	6.51	7.55	564
35-39	1949-53	2.10	9.01	4.75	10.22	6.12	7.42	522
40-44	1944-48	0.90	8.72	5.04	9.62	7.50	6.78	432
45-49	1939-43	0.70	8.29	5.03	9.55	5.22	6.33	408
50-54	1934-38	0.30	7.29	4.58	7.95	6.83	6.12	376
55-59	1929-33	0.00	7.40	4.80	8.31	4.85	5.86	308
60-64	1924-28	0.00	6.94	4.57	7.87	5.62	4.42	230

Fonte: PNAD/1988 - Tabulações Especiais.

**TABELA 2**  
**Escolaridade Completa Média por Nível de Escolaridade do Pai**

Escolaridade do Pai	Escolaridade Completa Média do Respondente			
	Total	C o r		
		Branco	Preto	Pardo
Não alfabetizado	5,08	5,43	4,40	4,72
Alfabetizado	6,31	6,70	5,71	5,74
Elementar incompleto	7,92	8,70	6,29	6,99
Elementar completo	9,82	10,39	8,62	8,49
Médio primeiro ciclo	10,86	11,56	7,87	8,93
Médio segundo ciclo	13,59	13,80	-	12,31
Superior	14,52	14,69	-	11,86

Fonte: PNAD/1988 - Tabulações Especiais

**TABELA 3**  
**Mobilidade Educacional Intergeracional por Cor**

Escolaridade do Pai	Escolaridade Completa do Respondente						
	0	1 a 3	4	5 a 8	9 a 11	12 e +	
Não alfabetizado	0,0	26,8	26,8	26,5	13,0	6,9	100% Br
	0,0	35,3	25,8	26,4	9,4	3,1	100% Pa
	0,0	35,0	31,6	22,9	8,8	1,8	100% Pr
Elementar incompleto	0,1	14,6	19,9	24,2	20,2	21,0	100% Br
	0,0	16,8	21,3	31,9	21,3	8,7	100% Pa
	0,0	17,6	28,4	29,4	22,6	2,0	100% Pr
Elementar completo	0,0	2,4	11,8	17,7	24,5	43,6	100% Br
	0,0	6,7	14,1	25,2	31,0	23,0	100% Pa
	0,0	8,0	12,0	32,0	32,0	16,0	100% Pr
Médio primeiro ciclo	0,0	2,6	4,3	15,5	26,7	50,9	100% Br
	0,0	6,9	6,9	34,5	24,1	27,6	100% Pa
	0,0	0,0	25,0	37,5	25,0	12,5	100% Pr
Médio segundo ciclo	0,0	1,4	1,4	2,7	16,3	78,2	100% Br
	0,0	0,0	3,8	7,7	34,6	53,6	100% Pa
	-	-	-	-	-	-	- Pr
Superior	0,0	0,0	0,8	3,2	15,4	80,8	100% Br
	0,0	0,0	0,0	14,6	42,9	42,9	100% Pa
	-	-	-	-	-	-	- Pr

Fonte: PNAD/88 - Tabulações Especiais

**TABELA 4**  
**Regressões (OLS) de Escolaridade Completa por Variáveis de**  
**Origem Social Familiar**

VARIÁVEL	Modelo 1				Modelo	Modelo
	Total	Brancos	Pretos	Pardos	2	3
Idade	-0,023* (-0,046)	-0,026 <sup>n.s.</sup> (-0,051)	0,026 <sup>n.s.</sup> (0,062)	-0,059** (-0,145)	-0,026* (-0,052)	-0,032** (-0,064)
Escolaridade do pai	0,841** (0,490)	0,877** (0,521)	0,542** (0,305)	0,585** (0,350)	0,877** (0,511)	0,796** (0,465)
Status ocupacional do pai	0,061** (0,165)	0,043** (0,129)	0,246* (0,200)	0,117** (0,235)	0,043** (0,116)	0,056** (0,152)
Preto					-2,683 (-0,149)	-1,727** (-0,096)
Pardo					1,308 (0,120)	-1,606** (-0,147)
Idade X Preto					0,052 (0,114)	
Idade X Pardo					-0,032 (-0,126)	
Escolaridade do pai X Preto					-0,335 (-0,147)	
Escolaridade do pai X Pardo					-0,292** (-0,222)	
Ocupação do pai X Preto					0,203 (0,093)	
Ocupação do pai X Pardo					0,074 (0,093)	
Constante	1,666**	2,273**	-0,411 <sup>n.s.</sup>	3,581**	2,273**	3,047**
R <sup>2</sup> (ajustado)	0,370	0,379	0,152	0,297	0,398	0,394
F	277,748**	186,102**	7,565**	54,922**	85,675**	184,176**
N	1.414	913	111	384	1.408	1.408

**TABELA 5**  
**Regressões (OLS) de Idade em que Começou a Trabalhar**  
**por seus Determinantes**

VARIÁVEL	Modelo 1				Modelo	Modelo
	Total	Brancos	Pretos	Pardos	2	3
Idade	-0,037** (-0,093)	-0,037** (-0,091)	0,023 <sup>n.s.</sup> (-0,008)	-0,046* (-0,122)	-0,038* (-0,094)	-0,038** (-0,093)
Escolaridade do pai	0,182** (0,127)	0,205** (0,146)	0,210 <sup>n.s.</sup> (0,133)	0,094 <sup>n.s.</sup> (0,060)	0,213** (0,151)	0,191** (0,135)
Ocupação do pai	0,028** (0,084)	0,021 <sup>n.s.</sup> (0,068)	0,207 <sup>n.s.</sup> (0,189)	0,070** (0,151)	0,022* (0,072)	0,030** (0,097)
Escolaridade	0,241** (0,289)	0,253** (0,304)	0,136 <sup>n.s.</sup> (0,156)	0,198** (0,209)	0,266** (0,324)	0,248** (0,302)
Preto					-1,547 <sup>n.s.</sup> (-0,104)	0,376 <sup>n.s.</sup> (0,026)
Pardo					1,260 <sup>n.s.</sup> (0,140)	-0,064 <sup>n.s.</sup> (0,007)
Idade X Preto					0,037 <sup>n.s.</sup> (0,098)	
Idade X Pardo					-0,008 <sup>n.s.</sup> (-0,037)	
Escolaridade do pai X Preto					-0,008 <sup>n.s.</sup> (-0,004)	
Escolaridade do pai X Pardo					-0,120 <sup>n.s.</sup> (-0,112)	
Ocupação do pai X Preto					0,193 <sup>n.s.</sup> (0,107)	
Ocupação do pai X Pardo					0,046 <sup>n.s.</sup> (0,071)	
Escolaridade X Preto					-0,131 <sup>n.s.</sup> (-0,068)	
Escolaridade X Pardo					-0,069 (-0,064)	
Constante	12,031**	11,811**	10,229**	12,890**	11,689**	11,947**
R <sup>2</sup> (ajustado)	0,197	0,214	0,090	0,137	0,224	0,224
F	83,139**	59,560**	3,660*	15,577**	29,871**	68,357**
N	1.337	860	109	368	1.405	1.405

**TABELA 6**  
**Regressões (OLS) de Status da 1ª Ocupação**  
**por seus Determinantes**

VARIÁVEL	Modelo 1				Modelo	Modelo
	Total	Branços	Preto	Pardos	2	3
Idade	0,009 <sup>n.s.</sup> (0,023)	0,006 <sup>n.s.</sup> (0,005)	0,054 <sup>n.s.</sup> (0,063)	-0,009 <sup>n.s.</sup> (-0,014)	0,006 <sup>n.s.</sup> (0,006)	0,007 <sup>n.s.</sup> (0,007)
Escolaridade do pai	0,574** (0,154)	0,568** (0,142)	0,869* (0,223)	0,444** (0,166)	0,568** (0,151)	0,571** (0,153)
Ocupação do pai	0,128** (0,145)	0,118** (0,135)	0,611* (0,227)	0,171** (0,213)	0,118** (0,134)	0,128** (0,146)
Escolaridade	0,724** (0,334)	0,803** (0,339)	0,675** (0,316)	0,404** (0,247)	0,803** (0,371)	0,712** (0,328)
Preto					-6,72 <sup>n.s.</sup> (-0,178)	0,074 <sup>n.s.</sup> (0,002)
Pardo					3,439 <sup>n.s.</sup> (0,149)	-0,539 <sup>n.s.</sup> (-0,023)
Idade X Preto					0,048 <sup>n.s.</sup> (0,051)	
Idade X Pardo					-0,015 <sup>n.s.</sup> (-0,027)	
Escolaridade do pai X Preto					0,304 <sup>n.s.</sup> (0,063)	
Escolaridade do pai X Pardo					-0,114 <sup>n.s.</sup> (-0,041)	
Ocupação do pai X Preto					0,493 <sup>n.s.</sup> (0,106)	
Ocupação do pai X Pardo					0,056 <sup>n.s.</sup> (0,033)	
Escolaridade X Preto					-0,130 <sup>n.s.</sup> (-0,026)	
Escolaridade X Pardo					-0,414** (-0,149)	
Constante	-2,357 <sup>n.s.</sup>	-2,670 <sup>n.s.</sup>	-9,394**	0,747	-2,670 <sup>n.s.</sup>	-2,029 <sup>n.s.</sup>
R <sup>2</sup> (ajustado)	0,281	0,268	0,284	0,251	0,282	0,279
F	132,375**	79,649**	11,686**	31,803**	38,603**	87,410**
N	1.343	860	109	368	1.339	1.339

**TABELA 7**  
**Regressões (OLS) do Status da Ocupação Atual**  
**por seus Determinantes**

VARIÁVEL	Modelo 1				Modelo	Modelo
	Total	Branços	Pretos	Pardos	2	3
Experiência	0,131** (0,096)	0,115** (0,077)	0,209** (0,215)	0,145** (0,149)	0,115** (0,084)	0,128** (0,095)
Escolaridade do pai	0,106 (0,018)	0,071 (0,012)	0,305 (0,052)	-0,010 (-0,002)	0,071 (0,012)	0,102 (0,017)
Ocupação do pai	0,049 (0,037)	0,039 (0,030)	-0,113 (-0,029)	0,128 (0,091)	0,039 (0,029)	0,047 (0,035)
Escolaridade	1,629** (0,480)	1,769** (0,491)	1,078** (0,342)	1,246** (0,444)	1,769** (0,521)	1,617** (0,477)
Primeira ocupação	0,451** (0,293)	0,409** (0,274)	0,784** (0,509)	0,577** (0,307)	0,409** (0,265)	0,450** (0,292)
Preto					-2,083 (-0,035)	-0,618 (-0,011)
Pardo					0,773 (0,021)	-0,515 (-0,013)
Experiência X Preto					0,094 (0,047)	
Experiência X Pardo					0,031 (0,025)	
Escolaridade do pai X Preto					0,235 (0,031)	
Escolaridade do pai X Pardo					-0,080 (-0,018)	
Ocupação do pai X Preto					-0,151 (-0,021)	
Ocupação do pai X Pardo					0,089 (0,032)	
Escolaridade X Preto					-0,692* (-0,091)	
Escolaridade X Pardo					-0,523* (-0,116)	
Primeira ocupação X Preto					0,375* (0,074)	
Primeira ocupação X Pardo					0,168 (0,048)	
Constante	-6,227**	-5,961**	-8,044**	-5,188**	-5,961**	-5,819**
R <sup>2</sup> (ajustado)	0,474	0,455	0,535	0,423	0,475	0,474
F	240,277**	144,894**	26,551**	52,530**	71,63**	171,525**
N	1.327	863	112	352	1.327	1.327

R<sup>2</sup> não-ajustado

R<sup>2</sup>=0,476

R<sup>2</sup>=4,482

R<sup>2</sup>=0,477

**TABELA 8**  
**Regressões (OLS) de Log-Rendimentos da Ocupação Principal**  
**por seus Determinantes**

VARIÁVEL	Modelo 1				Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
	Total	Branco	Preto	Pardo			
Experiência	0,022** (0,629)	0,027** (0,722)	0,012 <sup>n.s.</sup> (0,446)	0,010 <sup>n.s.</sup> (0,353)	0,027** (0,751)	0,022** (0,615)	0,022** (0,608)
Experiência <sup>2</sup>	-0,356E-3** (-0,617)	-0,427E-3** (-0,714)	-0,231E-3* (-0,596)	-0,168E-3 <sup>n.s.</sup> (-0,343)	-0,427E-3** (0,740)	-0,355E-3** (-0,614)	-0,352E-3** (-0,609)
Escolaridade do pai	0,024** (0,158)	0,029** (0,192)	0,009 <sup>n.s.</sup> (0,056)	0,012 <sup>n.s.</sup> (0,087)	0,029** (0,193)	0,024** (0,155)	0,024** (0,154)
Ocupação do pai	-0,001 <sup>n.s.</sup> (-0,042)	-0,002* (-0,071)	-0,002 <sup>n.s.</sup> (-0,021)	0,001 <sup>n.s.</sup> (-0,017)	-0,002* (-0,065)	-0,002 <sup>n.s.</sup> (-0,047)	-0,002 <sup>n.s.</sup> (-0,049)
Escolaridade	0,034** (0,378)	0,035** (0,383)	0,023** (0,343)	0,022** (0,262)	0,035** (0,390)	0,032** (0,359)	0,035** (0,392)
Primeira ocupação	0,003* (0,065)	0,003 (0,070)	0,003 <sup>n.s.</sup> (0,089)	-0,001 <sup>n.s.</sup> (-0,027)	0,003* (0,064)	0,002* (0,062)	0,002* (0,057)
Ocupação atual	0,006** (0,243)	0,006** (0,224)	0,008** (0,300)	0,009** (0,307)	0,006** (0,214)	0,006** (0,240)	0,006** (0,236)
Preto					0,286 <sup>n.s.</sup> (0,187)	-0,107** (-0,070)	-0,083 <sup>n.s.</sup> (-0,054)
Pardo					0,337* (0,348)	-0,080** (-0,083)	0,006 <sup>n.s.</sup> (0,006)
Experiência X Preto					-0,015 <sup>n.s.</sup> (-0,291)		
Experiência X Pardo					-0,017* (-0,511)		
Experiência <sup>2</sup> X Preto					0,197E-3 <sup>n.s.</sup> (0,157)		
Experiência <sup>2</sup> X Pardo					0,259E-3 (0,306)		
Escolaridade do pai X Preto					-0,021 <sup>n.s.</sup> (-0,105)		
Escolaridade do pai X Pardo					-0,018 <sup>n.s.</sup> (-0,151)		
Ocupação do pai X Preto					0,000 <sup>n.s.</sup> (0,000)		
Ocupação do pai X Pardo					0,003 <sup>n.s.</sup> (0,0041)		
Escolaridade X Preto					-0,006 <sup>n.s.</sup> (-0,028)		-0,003 <sup>n.s.</sup> (-0,014)
Escolaridade X Pardo					-0,013* (-0,110)		-0,012* (-0,100)
Primeira ocupação X Preto					0,001 <sup>n.s.</sup> (0,008)		
Primeira ocupação X Pardo					-0,004 <sup>n.s.</sup> (-0,045)		
Ocupação atual X Preto					0,002 <sup>n.s.</sup> (0,028)		
Ocupação atual X Pardo					0,008 <sup>n.s.</sup> (0,065)		
Constante	3,996**	3,937**	4,223**	4,275**	3,987**	4,062**	4,044**
R <sup>2</sup> (ajustado)	0,475	0,483	0,386	0,288	0,484	0,483	0,484
F	170,080**	114,73**	10,981**	21,063**	54,598**	136,85**	112,906**
N	1.312	852	112	348	1.312	1.312	

**TABELA 9**  
**Decomposição dos Diferenciais dos Estágios**  
**do Ciclo de Vida Socioeconômico, segundo a Cor**  
**Rio de Janeiro, 1988**

COMPONENTE	C o r	
	Preto	Pardo
<b>1. Escolaridade</b>		
Diferença total	3,09	2,72
Discriminação	1,68	1,57
Componentes	2,45	1,10
Interação	-1,04	0,05
<b>2. Primeira Ocupação</b>		
Diferença total	3,50	3,41
Discriminação	-0,27	0,37
Componentes	6,75	2,10
Interação	-2,98	0,94
<b>3. Ocupação atual</b>		
Diferença total	7,50	6,79
Discriminação	-0,02	0,39
Componentes	5,95	6,01
Interação	1,57	0,39
<b>4. Log. Rendimentos</b>		
Diferença total	0,29	0,23
Discriminação	0,15	0,09
Componentes	0,14	0,13
Interação	0,00	0,01