# Mobilidade intersetorial e homogeneidade do setor informal: o caso brasileiro\*

Alberto de Mello e Souza\*\*
Nelson do Valle Silva\*\*\*

Após uma discussão sobre critérios de segmentação e uma visão quantitativa dos se tores formal e informal, de acordo com algumas características, o trabalho passa a verificar a extensão da mobilidade entre os setores rural, informal e formal. Para tal, analisa os padrões de mobilidade intra e intergerações de uma forma global e, postenormente, com base em cinco coortes, discute as tendências temporais da mobilidade intergeracional. A seguir, procura identificar, através de uma análise de trajetória, os fatores que mais favorecem a mobilidade em direção ao setor formal. Finalmente, verifica a importância de variáveis como educação, experiência e ocupação de pai na determinação do status ocupacional dos que estão nos setores informal e formal. Constatou-se uma elevada mobilidade do setor informal para o setor formal, uma importância inegável da origem familiar, se considerados os efeitos indiretos, sobre as chances de estar no setor formal, o fato de o setor informal ser bastante heterogêneo e o papel predominante da educação e experiência em favorecer um maior status ocupacional em ambos os setores.

1. Introdução; 2. Questões relevantes sobre a mobilidade e homogeneidade do setor informal; 3. O critério de segmentação adotado e as características do dualismo urbano; 4. Padrões de mobilidade intersetorial; 5. Fatores relacionados à mobilidade entre setores: uma análise de trajetórias; 6. Fatores determinantes do status ocupacional em cada setor; 7. Conclusões,

### 1. Introdução

A literatura sobre o funcionamento dos mercados de trabalho incorporou recentemente, através da teoria do capital humano e das formulações sobre a segmentação dos mercados de trabalho, uma série de hipóteses, algumas conflitantes entre si, que necessitam de trabalho de verificação empírica para que se restabeleça o primado dos fatos. É bem verdade que as dificuldades desta tarefa são quase que intransponíveis. O problema da redução das teorias a hipóteses passíveis de serem testadas, a definição das variáveis em termos dos dados disponíveis, os problemas

<sup>\*\*\*</sup>Do Laboratório de Computação Científica do CNPq.

			_		
R. bras. Econ.	Rio de Janeiro	v. 38	nº 4	p. 327-56	out./dez.84

<sup>\*</sup>Versão revista de um trabalho apresentado ao Seminário sobre Educação, Formação Profissional e Mercado Informat de Trabalho, realizado pelo IESAE/FGV em outubro de 1981 e publicado nos Anais da Anpec, 1981.

<sup>\*</sup>Da Faculdade de Educação da UFRJ e da Faculdade de Ciências Econômicas da UERJ.

dos métodos de estimação e as dificuldades de interpretação dos resultados são obstáculos ponderáveis. A nossa intenção é propiciar, ainda que de forma limitada, resultados empíricos que possam esclarecer algumas das questões em debate.

O trabalho contém sete itens. O segundo item identifica as formulações teóricas que serão alvo de exame. No terceiro, descrevemos os dados a serem utilizados e o critério de segmentação adotado, bem como relatamos algumas características dos setores formal e informal no caso brasileiro. Em seguida, no quarto, são apresentados os resultados no que tange à mobilidade intra e intergeracional entre os setores rural, informal e formal. No quinto, são discutidos os fatores que favorecem uma maior mobilidade entre os setores. Após, no sexto, faz-se uma análise dos fatores determinantes do status ocupacional dentro de cada setor. Finalmente, são sumanados os principais resultados.

# 2. Questões relevantes sobre a mobilidade e homogeneidade do setor informal

A literatura sobre o dualismo em países menos desenvolvidos, apesar de extensa e variada em seus enfoques, frequentemente contém imprecisões e omissões que dificultam o seu entendimento. Embora os estudos se proponham a analisar as causas de diferenças sistemáticas nas condições de trabalho e salários, quer porque possuem diferentes enfoques ou objetivos, quer porque às vezes são meramente descritivos, acabam por conter poucas hipóteses comuns.

A idéia de segmentação no mercado de trabalho está ligada à presença de grupos não competidores, o que permite remunerações e condições de trabalho diferentes. A identificação desses grupos está ligada ao fator causador da segmentação. Como a literatura sugere uma gama enorme de fatores capazes de causar a segmentação e a cada causa está geralmente associado um corte diferente na população, resulta que não existe, em princípio, uma melhor solução empírica para os critérios de segmentação.

Os fatores causais podem estar associados a características pessoais e a situações prevalecentes no mercado de trabalho. Como a segmentação só existe quando indivíduos com o mesmo capital humano enfrentam situações diferentes no mercado de trabalho, as características pessoais apontadas mais freqüentemente são o sexo, a cor e o lugar de nascimento dos indivíduos. E aqui surge boa parte dos problemas de estimação empírica. Até que ponto as variáveis usadas medem adequadamente o capital humano das pessoas? Erros de medida e omissão de variáveis podem sempre servir de munição aos críticos. E como não é possível identificar todas as condições de trabalho, vantagens não-monetárias podem estar

328 R.B.E. 4/84

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Entre as resenhas sobre o dualismo no mercado de trabalho, destacamos Cain (1976), Moser (1978), Lima (1980), Macedo (1982 e Cacciamaly (1983).

compensando os salários mais baixos. Essas saídas não são convincentes, pois equivalem dizer que o problema existe apenas na especificação dos modelos.<sup>2</sup>

As causas da segmentação no mercado de trabalho podem ser classificadas em institucionais, industriais e ocupacionais. Quando institucionais, criam um setor protegido, que pode ser beneficiado pela legislação do salário mínimo, pela ação de sindicatos ou pela aplicação de regras diferentes para os setores público e privado.<sup>3</sup> As piores condições do setor não-protegido são agravadas pelas suas características de livre entrada e competitividade que irão deprimir ainda mais a remuneração nesse setor.

Entre as causas industriais, geralmente associadas ao tamanho das empresas, estão o poder de monopólio, a possibilidade de pagar acima do salário de reserva por questões de custos de seleção e treinamento e a busca de prestígio das multinacionais através do pagamento de salários mais elevados.<sup>4</sup>

Finalmente, pode haver diferenças relacionadas à ocupação: a dicotomia pode estar entre ocupações administrativas e na linha de produção, entre ocupações que permitem o treinamento e a promoção e as que não oferecem essas possiblidades e entre ocupações masculinas e femininas. Grupos de ocupações que diferem em algum aspecto podem levar a condições de trabalho e remuneração distintas e, em alguns casos, afetar a mobilidade ocupacional por transmitirem características indesejáveis.

Um aspecto importante do processo de segmentação é a extensão da mobilidade entre os setores formal e informal. Uma das dimensões que influem sobre a extensão da mobilidade é o tamanho relativo dos dois setores. Nos modelos de desenvolvimento de Lewis e de Harris-Todaro, a migração rural-urbana supre as necessidades de mão-de-obra do setor moderno. Harris-Todaro acentuam que o setor informal crescerá em função da expansão do emprego no setor moderno, pois aquele exerce um papel de transição para os trabalhadores rurais, atraídos pelo diferencial salarial. Neste caso, a mobilidade é limitada apenas pela criação de vagas no setor formal.

No outro extremo, encontram-se autores americanos voltados para a realidade de seu país, como Doeringer e Piore (1971), Bluestone (1970) e Vietorisz e Harrison (1973), que acentuam a baixa mobilidade intersetorial. Os trabalhadores no setor secundário são impedidos de serem absorvidos pelo setor primário devido aos traços comportamentais, vistos como indesejáveis, adquiridos nas ocupações do setor secundário e à presença dos mercados internos de trabalho nas grandes empresas, que consistem na prática de recrutamento apenas entre os que trabalham na empresa em posições inferiores.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Uma discussão sobre os problemas de definir o setor informal e de especificar adequadamente os modelos é feita por Fields (1980).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ver Harberger (1973) e Mazumdar (1975).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver Stiglitz (1974).

A transposição dessas idéias para os países em desenvolvimento apresenta algumas dificuldades. O setor secundário consiste de empregados, ainda que sujeitos a condições de trabalho radicalmente diversas das encontradas no setor primário. Já no setor informal, predominam os trabalhadores sem vínculo empregatício. Mas importante é o fato de que pertencer ao setor informal não afeta drasticamente as chances de obter uma colocação no setor formal porque as exigências de treinabilidade dos empregos e o número de candidatos com atributos mais desejáveis são menores.

Razões de ordem tecnológica são aventadas para sugerir crescentes restrições à mobilidade nos países menos desenvolvidos. Uma que coloca a tecnologia como exógena afirma que o viés tecnológico, em face da disponibilidade dos fatores de produção, do modelo de substituição de importação, que caracteriza a industrialização desses países, reduz a expansão de empregos no setor formal. Tal hipótese não foi comprovada por Cunha (1983). A segunda razão vê a tecnologia como endógena e seu viés resulta da necessidade dos capitalistas de dividir os trabalhadores a fim de controlar as suas reivindicações (Marglin, 1974).

Portanto, existem duas questões com respeito à mobilidade que merecem ser estudadas. Primeira: qual é a extensão da mobilidade entre os dois setores e até que ponto o setor informal é usado apenas temporariamente pelos migrantes, em busca de emprego no setor formal? Segunda: tem-se observado alguma mudança histórica nos padrões de mobilidade intersetorial?

A presença da mobilidade leva a indagar sobre os critérios de seleção empregados pelo setor formal. Nestes critérios estão contidos elementos discriminatórios ou eles apenas premiam os trabalhadores de maior capacidade e mais treináveis? Qual é a importância desses critérios em face de uma aleatoriedade existente na seleção? A investigação das respostas a essas perguntas enfrenta pesados obstáculos como pode ser visto na discussão sobre credencialismo e discriminação sexual.

Para existir a segmentação, é necessário haver apenas diferenças nos salários e condições de trabalho entre grupos de pessoas. Pode não haver um tratamento diferencial no acesso ao setor formal. A existência de um tratamento diferencial poderá ser confirmada pelo exame das condições de acesso empregadas pelo mercado de trabalho. Isto, se for possível separar os fatores que proporcionam um melhor desempenho no trabalho dos demais fatores presentes no critério de seleção.

Nesta investigação, a preocupação foi mais limitada. Procurou-se apenas identificar algumas variáveis que influenciam as chances de mobilidade intersetorial considerada socialmente como ascendente e verificar o processo de transmissão intergeracional de status mediado pela educação. Desta forma, é possível conhecer a influência direta, e através da escolaridade do filho, do tipo de setor a que pertence o pai sobre o setor em que o filho trabalha. Portanto, ao invés de verificar se existe discriminação no mercado de trabalho, procura responder em que medida a aquisição de atributos desejáveis (educação) é influenciada pelo status

familiar e qual a importância desses atributos nas chances de mobilidade. Ou seja, verificar a discriminação prévia ao mercado de trabalho.

Finalmente, existe uma indagação sobre a extensão da homogeneidade do setor informal. Na definição da Organização Internacional do Trabalho — OIT (Mello e Souza et alii, 1982), as características importantes das atividades do setor informal, como a competitividade e livre entrada, pequenas empresas familiares com o emprego intensivo de mão-de-obra e a aquisição de habilidades fora do sistema educacional formal sugerem que o status das ocupações é baixo e pouço diferenciado. A escolaridade seria reduzida ou pelo menos irrelevante na seleção da mão-de-obra. Para Vietorisz e Harrison (1973), o setor informal teria empregos com reduzidas chances de treinamento e promoção, instâveis e para os quais a experiência não é relevante. Também neste caso deve-se esperar uma elevada homogeneidade do status ocupacional no setor informal.

Já na linha de análise da pequena produção mercantil, de orientação marxista, é o setor capitalista que determina os espaços a serem ocupados pelo setor infomal (Souza, 1980). Dependendo da natureza desses espaços, existirão diferentes ocupações requerendo variados níveis de qualificação da mão-de-obra. Neste caso, pode-se esperar uma menor homogeneidade do setor informal.

À questão da homogeneidade se soma uma pergunta, caso se constate uma ampla diferenciação no setor informal: Qual é o papel da educação e da experiência na distribuição dos empregos neste setor? Sendo um setor competitivo, e portanto incapaz de fazer exigências na seleção dos trabalhadores acima das necessidades, o coeficiente da educação deveria estar captando quase que só o seu efeito sobre o desempenho no trabalho. Ainda que de forma indireta, seria uma forma de validar ou não a tese de Salm (1980) de que a escola é irrelevante para um amplo número de postos de trabalho existentes.

# 3. O critério de segmentação adotado e as características do dualismo urbano

Usualmente, nos estudos empíricos sobre o setor informal, o principal critério de segmentação usado é o do tamanho das empresas, coadjuvado por outros cortes, como a inclusão no setor formal dos profissionais liberais. Com frequência, a divisão é feita ao colocar no setor formal todos os empregados das empresas com mais de cinco ou 10 empregados. O tamanho da empresa apresenta dois defeitos como critério de segmentação. Primeiro, a arbitrariedade de se escolher um tamanho como representativo do corte entre os dois setores e a sua aplicação uniforme a todos os setores industriais e de serviços. Segundo, mesmo as grandes empresas possuem contingentes de mão-de-obra que, pelas condições de trabalho, baixos salários e inexistência de investimentos em treinamento, caberiam melhor no setor informal.

Neste trabalho, o critério de segmentação básico foi dado pela posição na ocupação. A classificação do IBGE utilizada na Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios (PNAD) de 1973, que é a fonte dos dados usados, contém cinco cate-

gorias: empregadores, empregados, particulares, empregados públicos, trabalhadores por conta própria e trabalhador familiar sem remuneração. Estas categorias são adequadas se o que se busca é a distinção entre assalariados e autônomos, como sugerido inicialmente por Har.<sup>5</sup> O conceito de assalariados envolvendo uma relação de trabalho duradoura deve produzir, empiricamente, resultados semelhantes aos obtidos pela existência ou não da carteira assinada, critério utilizado por Merrick.<sup>6</sup> Em ambos os casos, o que se busca é caracterizar as condições de trabalho, como a proteção da legislação trabalhista, as vantagens da aposentadoria e do acesso ao serviço médico etc. A variável posição na ocupação também poderia retratar a dicotomia setor capitalista/pequena produção mercantil, embora nem sempre distinga todas as modalidades de inserção no mercado de trabalho na esfera da pequena produção mercantil, como os pequenos proprietários, os trabalhadores em pequenas firmas, os trabalhadores eventuais, os trabalhadores em regime de subcontratação de serviços, os autônomos e os trabalhadores em negócios familiares.

Outra vantagem de se usar a variável posição na ocupação reside na maior representatividade da amostra, quando se trata de dados secundários. Normalmente, só aparecem registros quanto ao tamanho das empresas em amostras cujo universo é formado pelas empresas. Neste caso, ocorreria a exclusão dos autônomos e a provável sub-representação dos trabalhadores em pequenas empresas. Como a PNAD 1973 inclui os trabalhadores agrícolas, permite ampliar o estudo da mobilidade, tratando também da mobilidade rural-urbana.

No setor formal foram classificados os empregados particulares e públicos, enquanto os empregadores e trabalhadores por conta própria e em negócios familiares constituíam o setor informal. Esse critério foi alterado em apenas 47 das 268 ocupações existentes na classificação ocupacional do IBGE, com dois propósitos. Primeiro, todas as ocupações agrícolas foram englobadas no setor rural. Segundo, o conhecimento das atividades típicas de algumas ocupações nos permitiu refinar o critério. Assim, se os empregadores também apareciam na classificação ocupacional como proprietários, eram postos no setor formal. No caso contrário, devendo-se tratar de empregadores com pequenos negócios e não legalizados, continuavam no setor informal. Todos os profissionais liberais foram incluídos no setor formal independentemente da posição na ocupação, pois mesmo os que são autônomos desfrutam de condições de trabalho características deste setor. Igual procedimento foi aplicado a ocupações como tabeliões e tesoureiros, um trabalho administrativo pertencente à esfera do setor formal. Já as ocupações

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ver a discussão em Moser (1978).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Na verdade, Merrick utilizou contribuição para a previdência como uma proxy de carteira assinada, por acreditar conter menos erros. Incluiu no setor formal os que contribuíram para a previdência, os empregados públicos, os profissionais liberais e os empregados em estabelecimentos com mais de cinco trabalhadores. No setor informal, estavam os empregados domésticos e os demais trabalhadores não classificados no setor formal (Merrick, 1976). Outras definições foram usadas por Pastore (1981) e Souza (1981). Ver Mello e Souza et alii (1982).

ligadas a serviços pessoais, como cozinheiros, padeiros, barbeiros etc., por normalmente serem exercidas em pequenos estabelecimentos e ou apresentarem elevada rotatividade, estão situadas no setor informal, salvo se o indivíduo é empregado público.

O procedimento adotado na classificação dos dois setores pode, às vezes, introduzir erros, por não termos informação sobre o tamanho da empresa ou a organização da produção. Nos casos de dúvida, os indivíduos eram postos no setor formal. A rationale para tal escolha se deve a que, no estudo sobre mobilidade, queremos reduzir a probabilidade de rejeitar a hipótese nula de ausência de mobilidade intersetorial.

Para a população urbana de 18 anos ou mais, foram cruzadas as informações relativas à classificação setor formal-setor informal com as seguintes variáveis: região, sexo, educação, carteira assinada e sindicalização. Foram excluídos os menores de 18 anos por serem seus empregos freqüentemente em atividades compatíveis com os estudos e, portanto, transitórias. As tabulações cruzadas permitem ver a variação na distribuição relativa do setor informal, que representa 36,1% do mercado de trabalho urbano no Brasil.<sup>7</sup>

Como previsível, o setor informal é, proporcionalmente, maior na Região Nordeste 48%, e na Região Centro-Oeste 43,7%, e menor em São Paulo, Região Sul e Rio de Janeiro, com, respectivamente, 28,8%, 33,3% e 33,7% (ver tabela 1). Claramente, existe uma associação entre renda per capita e dimensão relativa do setor informal; apenas na Região Norte, dada a influência da Zona Franca na estrutura ocupacional de Manaus, esse percentual é baixo, inferior ao de Minas e Espírito Santo.

Enquanto entre os homens apenas 27% estão no setor informal (ver tabela 2), esse percentual dobra para as mulheres (55,1%), refletindo o grande número de empregadas domésticas e, provavelmente, a existência de discriminação sexual, que restringe o acesso das mulheres a certas ocupações.

Com respeito ao nível educacional (ver tabela 3), constata-se que a percentagem dos que estão no setor informal declina rápida e monotonicamente, representando 62,3% dos não-alfabetizados e 3,2% dos que possuem o curso superior completo. Mais importante é observar que 61,4% dos que estão no setor informal ou são analfabetos ou não terminaram o primário.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Em outro trabalho, a dimensão estimada do setor informal foi de 40%, obtida por critérios diferentes, informações de anos diferentes e não fazendo limites de idade à população considerada (Mello e Souza et alii, 1982). Portanto, existe uma compatibilidade com a ordem de grandeza do setor informal aqui estimada.

Tabela 1
Distribuição regional do dualismo urbano
Pessoas de 18 anos ou mais

Daviã-	Se	tor	T-4-1	
Região	Informal	Formal	Total	
I. Rio de Janeiro	988,876	1.943.520	2.932.496	
	(33,7)	(66,3)	(100)	
II. São Paulo	1.591.619	3.938.534	5.530.153	
	(28,8)	(71,2)	(100)	
III. Sul	1.008,110	2.017.651	3,025,761	
	(33,3)	(66,7)	(100)	
IV. Minas e	811.521	1.405.779	2.247.300	
Espírito Santo	(37,5)	(62,6)	(100)	
V. Nordeste	2.050,694	2,222,916	4.273.610	
	(48,0)	(52,0)	(100)	
VI. Distrito Federal	72,106	174,231	246.337	
	(29,3)	(70,7)	(100)	
VII. Norte	156,790	285,263	442.053	
	(35,5)	(64,5)	(100)	
VIII. Centro-Oeste	259,736	335,020	594.756	
	(43,7)	(56.3)	(100) ,	
Total	6.969.552	12.322.914	19.292.466	
	(36,1)	(63,9)	(100)	

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: os números entre parênteses representam percentagens.

Eliminados os casos com falta de informações.

Finalmente, vemos que apenas 22,5% dos que possuem carteira assinada (tabela 4) e 15% dos sindicalizados ou ligados a algum órgão de classe (tabela 5) estão no setor informal. No caso da carteira assinada, deve-se reconhecer que muitos afirmam possuir, embora sem poder comprovar, pois alegam estar com o patrão.

Tabela 2
Distribuição do dualismo urbano por sexo
Pessoas de 18 anos ou mais

Sexo	S	Total		
Sexu	Informal	Formal		
Homens	3.510.951	9.506.242	13.017.193	
	(27,0)	(73,0)	(100)	
Mulheres	3.458.601	2.816.672	6.275.273	
	(55,1)	(44,9)	(100)	
Total	6.969.552	12.322.914	19.292.466	
	(36,1)	(63,9)	(100)	

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: os números entre parênteses representam percentagens.

Eliminados os casos com falta de informações.

Tabela 3
Perfil educacional do dualismo urbano
Pessoas de 18 anos ou mais

Nível	Se	Total	
educacional	Informal	Formal	Total
Não-alfabetizado	1,429,997	864.927	2.294.924
	(62,3)	(37,7)	(100)
Elementar incompleto	2.848.924	2.971.997	5.820.921
•	(48,9)	(51,1)	(100)
Elementar completo	1.781.598	3.257.795	5.039.393
•	(35,4)	(64,6)	(100)
Médio – 1º ciclo	468.833	1.311.845	1.780.678
incompleto	(26,3)	(73,7)	(100)
Médio – 1º ciclo	181.212	894.246	1.075.458
completo	(16.9)	(83,1)	(100)
Médio – 2º ciclo	85.869	586.907	672.776
ncompleto	(12,8)	(87,2)	(100)
Médio – 2º ciclo	116.239	1.222.623	1.338.862
completo	(8,7)	(91,3)	(100)
Superior incompleto	31.433	484.566	515.999
	(6,1)	(93,9)	(100)
Superior completo	24.087	723.862	747.949
	(3,2)	(96,8)	(100)
Total	6.968.192	12.318.768	19.286.960
	(36,1)	(63,9)	(100)

Fonte: IBGE, PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: os números entre parênteses representam percentagens. Eliminados os casos com falta de informação.

Tabela 4

Pessoas com carteira de trabalho assinada por setores formal e informal

Pessoas com 18 anos ou mais

Carteira de	S	Setor		
trabalho assinada	Informal	Formal	Total	
Sim	2.743.219	9.468.489	12.211.708	
	(22,5)	(77,5)	(100)	
Não	4.217.379	2.836.108	7.053.487	
	(59,8)	(40,2)	(100)	
Total	6.960.598	12.304.597	19.265.195	
	(36,1)	(63,9)	(100)	

Fonte: IBGE, PNAD 1973, Tabulações especiais,

Obs.: os números entre parênteses representam percentagens.

Eliminados os casos com falta de informação.

Tabela 5
Sindicalização por setores formal e informal
Pessoas com 18 anos ou mais

Associado a	Se	Tr - 4 - 1	
algum órgão de classe	Informal	Formal	Total
Não	6.439.609	9.830.771	16.270.380
	(39,6)	(60,4)	(100)
Sim	377.607	2.139.745	2.517.352
	(15,0)	(85,0)	(100)
Total	6.817.216	11.970.516	17.787.732
	(36.3)	(63,7)	(100)

Fonte: IBGE, PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: Os números entre parênteses representam percentagens.

Eliminados os casos com falta de informação.

#### 4. Padrões de mobilidade intersetorial

Nosso propósito agora é o de examinar alguns aspectos relativos ao inter-relacionamento dos segmentos do mercado de trabalho delineados nos itens anteriores. Em particular, concentramos nossa atenção no problema desses segmentos definirem ou não grupos não-competitivos de trabalhadores. Para tanto, utilizamos dados da PNDA 1973, restringindo-nos aos indivíduos do sexo masculino com idade entre 20 e 64 anos. Essas restrições se devem a considerações de duas ordens: a) o processo de mobilidade é bastante diferente para homens e mulheres; b) a restrição de idade foi feita tendo em vista que uma parcela significativa de pessoas mais jovens ainda estaria completando seu processo de escolarização e que a maioria de homens mais velhos já estaria aposentada. Além disso, a mortalidade diferencial entre segmentos introduz um viés que aumenta com a idade dos indivíduos, tornando mais problemática a inclusão dos grupos mais velhos.

Para se avaliar a questão da segmentação do mercado de trabalho em grupos fechados, não-competitivos, é importante que nossos dados incluam também o que poderíamos chamar de setor rural. Esta inclusão nos permite verificar em que medida o setor informal constitui um estágio de transição para a mão-de-obra de origem rural. Inicialmente, analisamos os padrões de mobilidade intra e intergerações de uma forma global. Depois disso, discutiremos as tendências temporais da mobilidade intergeracional com base nas cinco coortes em que foram separados os indivíduos pertencentes à amostra.

# 4.1 A mobilidade intra e intergeracional

Inicialmente nos concentraremos nas informações relativas aos indivíduos em dois momentos importantes de suas carreiras, quais sejam, o momento em que entram no mercado de trabalho e o seu trabalho atual (1973). A tabela 6 mostra o cruzamento da situação do indivíduo nesses dois momentos do tempo em termos dos três segmentos propostos: rural, informal e formal. Examinaremos em detalhe essa tabela.

Em primeiro lugar, observa-se que a grande maioria dos homens adultos atualmente engajados na força de trabalho iniciaram suas carreiras no setor rural, compreendendo quase 60% do total. Os restantes 40% entraram no mercado de trabalho em seus segmentos urbanos. Por outro lado, verificamos que o perfil atual da força de trabalho masculina é majoritariamente urbano, com apenas 37% de seus membros no setor rural. A implicação necessária dessas diferenças setoriais entre o início de carreira e a posição atual dos indivíduos é a existência de intensa migração rural-urbana que tem lugar durante a vida ativa dos indivíduos. Evidentemente, essa migração, por sua vez, implica a alocação desses migrantes em um dos segmentos do mercado urbano. Em outras palavras, as mudanças envolvendo a realocação espacial da força de trabalho "forçam" um certo nível de mobilidade entre setores, nos permitindo falar em mobilidade "estrutural" ou "forçada". Nessa linha de observação, cabe indicar que em 1973 uma proporção de 60% dos indivíduos que iniciavam suas carreiras no setor rural ainda permaneciam naquele setor. Dos restantes 40% que saíram do setor rural, a maioria maciça (cerca de 2/3) está

atualmente empregada no setor formal, o que constitui uma proporção indubitavelmente elevada daqueles que experimentaram esse tipo de mobilidade estrutural.

Tabela 6
Mobilidade entre setores. Trabalho atual e primeiro trabalho.
Brasil (1973): homens de 20 a 64 anos

.0					
1º trabalho	Rural Informal		Formal	Total	
Rural	59,6	13,9	26,5	11.808.678 (59,6%)	
Informal	7,3	32,2	60,5	2.269.535 (11,5%)	
Formal	3,5	16,7	79,8	5.728.665 (28,9%)	
Total	7.406.455 (36,4%)	3.331.369 (16,8%)	9.069.054 (45,8%)	19.806.878 (100%)	

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: observações com falta de informação foram omitidas. Os valores nas células representam percentagens em relação ao total da linha.

Outro aspecto importante a ressaltar é que a realocação desse contingente de mão-de-obra de origem rural acarreta aumento absoluto em ambos os segmentos urbanos no que diz respeito ao perfil atual da força de trabalho, sendo que o crescimento absoluto do setor formal é substancialmente superior ao do informal. A participação relativa do segmento formal cresce de 28,9% no momento da entrada dos indivíduos no mercado de trabalho para 45,8% no momento atual, um deslocamento da ordem de 17%. Por outro lado, a participação do setor informal cresce de apenas 5,3%, passando de 11,5% na entrada para 16,8% em 1973.

O crescimento relativamente modesto do setor informal entre os dois momentos das carreiras individuais, aliado ao grande dinamismo do setor formal e à rápida realocação espacial da força de trabalho, tem duas implicações importantes para a caracterização do setor informal. Primeira, o setor formal absorve a grande maioria dos indivíduos que iniciaram suas carreiras no segmento informal do mercado de trabalho: cerca de 61% dos homens adultos cujo primeiro trabalho estaria localizado no segmento informal se encontram atualmente no setor formal, enquanto que apenas 32% permaneciam naquele setor. Claramente, existe uma elevada mobilidade com origem no setor informal em direção ao formal, sugerindo

um papel transitório ao setor informal. Segunda, se considerarmos aqueles que atualmente têm seu trabalho no setor informal, veremos que quase a metade deles começou a trabalhar no setor rural.

Em resumo, as pessoas que iniciam suas carreiras dentro do setor informal, em sua grande maioria posteriormente se movem para o setor formal, sendo substituídas em larga medida por indivíduos que iniciavam sua vida ativa na área rural. É importante que se observe também que o movimento do setor formal em direção ao setor informal é expressivo, representando cerca de 29% dos indivíduos atualmente empregados neste último setor. Sem dúvida, esse segmento parece ter um caráter transitório, recebendo trabalhadores de outros setores e canalizando aqueles que ali iniciaram suas vidas para o setor formal.

Finalmente, podemos observar o virtual fechamento do setor rural à mobilidade de outros setores. De fato, muito poucos trabalhadores que entram no mercado de trabalho por seus setores urbanos se tomam trabalhadores rurais, pois que dos atuais trabalhadores rurais 95% iniciaram sua vida ativa como tal.

Se considerarmos que os três segmentos estão hierarquicamente ordenados, então podemos interpretar as células da diagonal principal da tabela 6 como indicando os casos de mobilidade ascendente e aquelas abaixo da mesma diagonal como mobilidade descendente. Calculando a participação de cada um desses tipos de mobilidade em relação ao total, chegaremos aos seguintes resultados:

Tipo de movimento de carreira (em percentagem)

Imobilidade:	Setor rural Setor informal Setor formal	$\begin{array}{c} 35,6 \\ 3,7 \\ 23,0 \end{array} \left\{ 62,3 \right.$
Mobilidade:	Ascendente	$31,0 \begin{cases} 37,7 \\ 6,7 \end{cases}$
Woomdade.	Descendente	6,7

Não obstante o predomínio da imobilidade no quadro geral (numa extensão de 62,3%), vemos que ela é basicamente concentrada nos segmentos extremos rural e formal, pois, como já vimos, apenas 32% dos indivíduos que iniciaram sua vida ativa no setor informal nele permaneciam no momento da pesquisa. Por outro lado, a mobilidade intersetorial é expressiva, atingindo a cerca de 38% dos trabalhadores. Essa mobilidade é basicamente ascendente e maciçamente dirigida ao setor formal. A mobilidade descendente é modesta em geral, sendo muito pequena no que diz respeito ao destino rural. Ela envolve, no entanto, uma quantidade razoável de movimento do setor formal para o informal (cerca de 17% dos que iniciam no setor formal), conforme já indicamos anteriormente.

Os dados da PNAD 1973 nos permitem ainda examinar uma dimensão importante da mobilidade no mercado de trabalho, qual seja, aquela que se dá entre gerações. A questão aqui é tentar avaliar a extensão em que a localização em um segmento do mercado de trabalho é passada de pai para filho. Na tabela 7 temos o cruzamento da situação do respondente no momento de sua entrada no mercado de trabalho com a situação de seu pai no mesmo momento, possibilitando, portan-

to, o exame da mobilidade intergeracional no Brasil em termos dos segmentos propostos.

Tabela 7

Mobilidade entre setores. Primeiro trabalho e trabalho do pai. Brasil (1973):

homens de 20 a 64 anos

Trobolho do mai	P	7 1			
Trabalho do pai	Rural Informal		Formal	Total	
Rural	87,2	3,3	9,5	11.817.395 (69,6%)	
Informal	10,2	39,7	50,1	2.099.549 (12,4%)	
Formal	7,4	21,2	71,3	3.069.515 (18,1%)	
Total	10.747.324 (63,3%)	1.878.155 (11,1%)	4.360.980 (25,7%)	16.986.450 (100%)	

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: observações com falta de informação foram omitidas. Os valores nas células representam percentagens em relação ao total da linha.

Quando comparamos os padrões das mobilidades inter e intrageracionais, algumas diferenças importantes tomam-se aparentes. Em primeiro lugar, o segmento rual é claramente isolado dos setores urbanos, agora não só em termos de entratrada como também de saída. De fato, mais de 87% dos filhos de trabalhadores rurais iniciam suas vidas ativas também como trabalhadores rurais; por outro lado, quase todos (96%) os indivíduos que começaram a trabalhar como trabalhadores rurais também tinham os pais na mesma situação. O que significa que não só é muito difícil um filho de trabalhador rural iniciar sua vida ativa fora desse segmento como também que é quase impossível para um filho de trabalhador urbano começar a trabalhar no setor rual. Trata-se de mais uma evidência clara de uma profunda clivagem entre o mundo rural e o urbano em nossa sociedade.

Em segundo lugar, embora a mobilidade intergerações ascendente do setor informal seja menor do que a intrageracional (60,5%), ela é ainda muito elevada, pois cerca de 50% dos filhos de trabalhadores pertencentes ao setor informal iniciam suas carreiras no setor formal. Em contrapartida, o número de filhos de trabalhadores do setor formal que começam a trabalhar no setor informal é relativa-

mente maior que no caso da mobilidade intrageracional, atingindo mais de 21% deles.

Ao todo, comparativamente, podemos dizer que intergeracionalmente observa-se um nível mais elevado de imobilidade e uma mobilidade ascendente expressivamente mais reduzida, como pode ser visto no seguinte sumário:

Tipo de movimento intergeracional (em percentagem)

Imobilidade:	Setor rural Setor informal Setor formal	$ \begin{array}{c} 60,7 \\ 4,9 \\ 12,9 \end{array} \left\{ 78,5 \right. $
Mobilidade:	Ascendente	$ \begin{array}{c} 15,1 \\ 6,4 \end{array} \left\{\begin{array}{c} 21,5 \end{array}\right. $
MODIII dade.	Descendente	6,4

## 4.2 Tendências históricas da mobilidade intergeracional

A introdução da variável idade do respondente nos possibilita o exame das tendências históricas da mobilidade intergeracional no mercado de trabalho no Brasil ao longo dos últimos 40 anos. Separando os respondentes em coortes de idade, podemos examinar para cada coorte em que setor se deu a entrada no mercado de trabalho, cruzando tal informação com a situação do pai naquele mesmo momento. Não cabe fazer essa mesma análise no caso da mobilidade de carreira, porque nesta, ao envolver a situação atual dos indivíduos, os efeitos de idade (carreira) e de geração (coorte) não são separáveis.

Os indivíduos em nossa amostra foram agrupados de forma a compor as seguintes coortes por anos de nascimento:

Coortes	Ano de nascimento	Idade atual (anos)
1	1909-23	50 a 64
2	1924-33	40 a 49
3	1934-43	30 a 39
4	1944-48	25 a 29
5	1949-53	20 a 24

Pode-se observar na tabela 8 a tendência secular da redução no número relativo de indivíduos que iniciam suas carreiras no setor rural, declinando monotonicamente de cerca de 74% na coorte mais antiga para cerca de 56% na coorte mais jovem. Evidentemente, esse comportamento histórico acompanha a crescente urbanização da atividade econômica em nossa sociedade. Em contrapartida, o setor dito formal cresce também monotonicamente, de cerca de 17% na primeira coorte para quase 31% na coorte nascida depois de 1949, refletindo a crescente importância desse setor para a economia.

Tabela 8

Mobilidade intergeracional entre setores: cinco coortes

Tipo de M	Movimento 1			Coorte		
Origem	Destino	50 a 64 anos	40 a 49 anos	30 a 39 anos	25 a 29 anos	20 a 24 anos
Rural	Rural	2.062.039 (90.4)	2.262.496 (87.9)	2.679.831 (85.8)	1,502,375	1.798.922 (86.9)
	Informal	70.541	79.749	115.070	58.063	69.132
	Intoma	(3,1)	(3,1)	(3,7)	(3,3)	(3,3)
	Formal	148.103	231.921	328.311	209.129	201.713
		(6,5)	(9,0)	(10,5)	(11,8)	(9,8)
Informal	Rural	44.227	40.715	49.160	33.914	45.211
		(16,5)	(10,9)	(8,7)	(8,8)	(8,8)
	Informal	119.923	153.955	214.984	145.084	200.104
		(44,8)	(41,3)	(38,1)	(39,1)	(39,2)
	Formal	103.572	178.865	300.489	204.377	265.639
		(38,7)	(47,8)	(53,2)	(52,0)	(52,0)
Formal	Rural	33.150	45.943	53.049	44.883	51.409
		(5,9)	(8,7)	(6,4)	(7,9)	(6,6)
	Informal	80.684	109.561	178,777	121.903	160.625
		(22,7)	(20,6)	(21,4)	(21,3)	(20,7)
	Formal	241.901	375.365	602.819	403.725	565.721
		(0,88)	(70,7)	(72,2)	(70,8)	(72,7)
Total		2.904.320	3.477.900	4.522.490	2.723.453	3.358.476

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

Obs.: os números entre parênteses representam percentagens do número de indivíduos em cada destino em relação à origem.

O padrão geral da mobilidade intergeracional para todas as coortes é o mesmo já observado anteriormente, ou seja, caracteriza-se por uma grande imobilidade no setor rural e por uma substancial fluidez entre os setores urbanos. Entretanto, dentro desse padrão geral, observamos tendências seculares bem claras. A imobilidade do setor rural apresenta uma extraordinária estabilidade, tendo declinado ligeiramente de cerca de 90% para a coorte mais velha para 85% na coorte 4 e registrado cerca de 87% na coorte mais jovem. Correspondendo a essas modificações, registra-se um crescimento importante no fluxo em direção ao setor formal, que passa de quase 7% na coorte 1 para cerca de 12% na quarta coorte.

De forma semelhante, a mobilidade oriunda do setor informal em direção ao setor formal cresce de aproximadamente 39% na primeira coorte para 53% na penúltima coorte. Assim, o padrão aparente é o de uma pequena redução na imobilidade rural e um aumento da mobilidade geral em direção ao setor formal.

Quanto à mobilidade descendente, verificamos uma leve mas clara tendência a aumentar ao longo do tempo, crescendo de 5,4% na coorte mais velha para 7,7% na coorte mais jovem. Ao todo, podemos dizer que a tendência observada é no sentido do aumento da mobilidade intersetorial entre gerações, crescendo mais a mobilidade ascendente que a descendente.

Resumindo as observações feitas em tomo da hipótese de que a mobilidade intersetorial é modesta, podemos concluir que devemos rejeitar essa idéia porque tanto a mobilidade ao longo das carreiras quanto a mobilidade que se dá entre gerações são muito substanciais. No caso da mobilidade intergeracional, temos algumas evidências de que ela tende a um ligeiro aumento no tempo.

### 5. Fatores relacionados à mobilidade entre setores: uma análise de trajetórias

Examinaremos agora a hipótese de que a mobilidade que se pode observar é essencialmente aleatória, não sendo explicável por nenhum atributo diferencial dos indivíduos móveis vis-à-vis aqueles não-móveis. Podemos testar essa hipótese tomando como atributo individual diferenciador o nível de escolaridade dos indivíduos e avaliando um modelo de equação estrutural do tipo do proposto na figura 1. Nela, além das variáveis indicadoras da inserção no mercado de trabalho já vistas anteriormente (isto é, posição do pai, posição do primeiro trabalho e posição atual) e do nível de escolaridade, incluímos uma variável indicadora da região em que se encontra o indivíduo, uma vez que, como já vimos, existe uma associação muito clara entre o nível de desenvolvimento regional e a probabilidade de um dado indivíduo participar de um certo segmento do mercado de trabalho. Foram assim definidas as seguintes variáveis:

```
    X<sub>1</sub>: região = 1, se área desenvolvida (Sul, Sudeste e Brasília) = 0, se área subdesenvolvida (resto do Brasil)
    X<sub>2</sub>: ocupação do pai = 1, se no setor formal = 0, caso contrário
    X<sub>3</sub>: educação, em anos de escolaridade completos
    X<sub>4</sub>: primeira ocupação = 1, se no setor formal = 0, caso contrário
    X<sub>5</sub>: ocupação atual = 1, se no setor formal
```

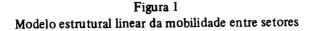
= 0, caso contrário

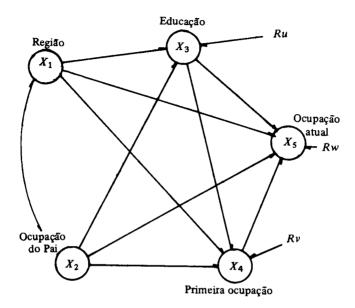
Podemos expressar o modelo proposto na figura 1 pelo seguinte sistema de equações estruturais lineares (constantes omitidas):

$$X_3 = P_{31} X_1 + P_{32} X_2 + P_{3u} R_{u}$$
 (1)

$$X_4 = P_{41} X_1 + P_{42} X_2 + P_{43} X_3 + P_{4\nu} R_{\nu}$$
 (2)

$$X_5 = P_{51} X_1 + P_{52} X_2 + P_{53} X_3 + P_{54} X_4 + P_{5W} R_W$$
 (3)





onde os Xi's são variáveis conforme de finidas anteriormente e os Rj's são variáveis residuais. Dada a especificação das variáveis, é de se esperar que todas apresentem coeficientes positivos. Avaliaremos o modelo proposto através da técnica chamada análise de trajetórias. Nesse contexto, os coeficientes  $P_{ji}$  são chamados de coeficientes de trajetória e o sistema composto pelas equações 1 a 3 é recursivo e saturado (Duncan, 1975).

É possível estimar os coeficientes de trajetória a partir das correlações amostrais entre as variáveis do modelo. Esse processo de estimativa dá resultados idênticos àqueles obtidos por mínimos quadrados ordinários (Duncan, 1975). Os coeficientes de trajetória são idênticos aos coeficientes de regressão padronizados (coeficientes beta), essa propriedade derivando-se do fato de o sistema ser recursivo e saturado.

Os resultados das estimativas por mínimos quadrados ordinários são bastante satisfatórios, todas as equações apresentando um valor significativo a qualquer nível convencional (tabela 9). Da mesma forma, todos os coeficientes estimados são significativos e positivos, apresentando o sinal esperado.

O fato de as variáveis estarem padronizadas nos permite a comparação entre os coeficientes beta e sua interpretação em termos de impacto relativo sobre a variável dependente. Igualmente, os coeficientes são também comparáveis entre equações, essas comparações constituindo o objetivo central da análise de trajetória.

Assim sendo, podemos observar que na avaliação da equação, tendo como variável dependente o nível educacional, a posição ocupacional do pai aparece co-

Tabela 9

Modelo estrutural linear da mobilidade entre setores: resultado das regressões

	Variável dependente						
Preditor	Educação		Primeira ocupação		Ocupção atual		
	b (erro- padrão)	β	b (erro- padrão)	β	b (erro- padrão)	β̂	
Região	1.617 (0,023)	0,203	0,018 (0,003)	0,019	0,083 (0,003)	0,079	
Ocupação do pai	3,737 (0,034)	0,385	0,405 (0,004)	0,357	0,124 (0,005)	0,096	
Educação	_	-	0,037 (0,000)	0,319	0,034 (0,000)	0,253	
Primeira ocupação	_	_	_	_	0,283 (0,005)	0,248	
Constante	2,351	_	0,016	_	0,146	-	
$R^2(F)$	0,213 (8.	0,213 (8.761,1) 0,		0,329 (10.612,3)		0,263 (5.780,7)	

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

mo um fator com efeito marcante sobre a realização educacional dos indivíduos. De fato, o efeito causal desse fator é quase o dobro da outra variável incluída na equação (região de moradia), indicando uma vantagem média de 3,7 anos de escolaridade para os filhos de trabalhadores no setor formal sobre os filhos dos trabalhadores nos outros dois setores. Observe-se também que o efeito direto da região sobre a escolaridade é bastante expressivo, permitindo-se estimar uma diferença entre áreas desenvolvidas e subdesenvolvidas superior a um ano e meio de escolaridade, em média. Esses dois fatores somados dão conta de 21% de variação de escolaridade.

O modelo se ajusta melhor quando avaliamos a segunda equação: a proporção da variância explicada é superior a 33%. A variável região tem um impacto modestíssimo nas chances de o indivíduo iniciar sua carreira no setor formal, seu efeito causal direto sendo quase nulo. Em contrapartida, a posição ocupacional do pai aparece como a variável mais relevante na determinação das chances relativas ao primeiro trabalho do indivíduo, revelando mais uma vez a presença de uma forte

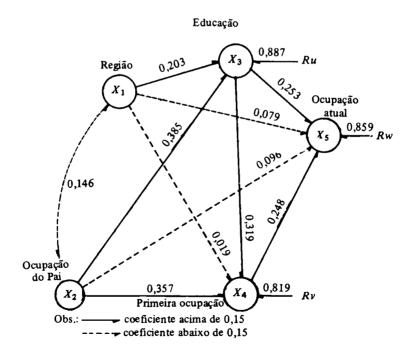
herança ocupacional entre gerações. O processo de realização educacional tem também um forte impacto sobre as chances de o indivíduo iniciar sua carreira no setor formal, seu efeito direto sendo quase tão pronunciado quanto o da posição ocupacional paterna. Ou seja, maiores níveis de realização educacional aumentam as chances de o indivíduo iniciar sua carreira no setor formal, independentemente de sua origem familiar (isto é, da posição ocupacional paterna).

Resultado semelhante, embora mais complexo, obteve-se quando examinamos os determinantes da posição ocupacional atual dos indivíduos. Claramente, o efeito causal direto das variáveis indicadoras da origem dos indivíduos, ou seja, região e posição ocupacional do pai, é bastante reduzido. Educação e a posição ocupacional no primeiro trabalho têm efeitos fortes e aproximadamente de mesma intensidade, sendo o efeito da educação ligeiramente superior ao da primeira ocupação. Novamente, fica claro que educação afeta fortemente as chances de o indivíduo trabalhar no setor formal, independentemente do setor a que pertence a primeira ocupação.

A figura 2 apresenta esses resultados, sendo os coeficientes mais importantes representados por linhas contínuas. E de se observar que também foram estimados os efeitos das variáveis residuais. O procedimento para se calcular tais efeitos é similar ao descrito anteriormente para obtenção dos outros  $P_{ii}$ 's.

Figura 2

Avaliação do modelo estrutural da mobilidade entre setores



A análise de trajetória permite a decomposição da correlação entre a variável dependente e uma variável independente. De uma maneira geral, o efeito total (correlação) de uma variável sobre outra pode ser decomposto em três tipos de efeitos: direto, indireto (que pode ser tão complexo quanto foram as trajetórias indiretas possíveis ligando as duas variáveis) e não-causal, que por sua vez pode ser ou conjunto ou espúrio. Os resultados da aplicação desse tipo de decomposição aos coeficientes do modelo de mobilidade intersetorial estão reportados na tabela 10.

Tabela 10

Modelo estrutural linear da mobilidade entre setores: decomposição dos efeitos

Variável	Preditor	Efeito					
dependente		Direto	Indireto	Total causal	Não- causal	Total	
Educação	Região	0,203		0,203	0,057	0,260	
Lucação	Ocup, pai	0,385	-	0,385	0,030	0,415	
Primeira ocupação	Região Ocup. pai Educação	0,019 0,357 0,319	0,065 0,123 -	0,084 0,480 0,319	0,070 0,012 0,153	0,154 0,492 0,472	
Ocupação atual	Região Ocup. pai Educação Primeira	0,079 0,096 0,253	0,072 0,216 0,025	0,151 0,312 0,278	0,046 0,023 0,153	0,197 0,335 0,431	
	ocupação	0,248	_	0,248	0,179	0,427	

Fonte: tabela 9.

A análise dos efeitos indiretos sublinha muito claramente o papel fundamental da origem familiar (isto é, a posição ocupacional paterna) ao longo do processo de mobilidade intersetorial. Em primeiro lugar, a posição ocupacional paterna tem não só um forte impacto direto, conforme visto, como afeta as chances de o indivíduo iniciar sua carreira no mercado formal através da sua realização educacional. Esse efeito indireto é bastante forte, tendo cerca de 1/3 da intensidade do efeito direto.

Os filhos dos trabalhadores no segmento formal desfrutam de maiores vantagens no processo de realização educacional, vantagens essas que se cristalizam em chances superiores de início de carreira no mesmo setor formal. Observe-se, no entanto, que o efeito de educação, independente de origem familiar, embora mais modesto que o desta última variável, é ainda substancial.

Situação semelhante pode ser vista quando examinamos a situação ocupacional atual do respondente. Como tínhamos observado anteriormente, o efeito direto da origem familiar sobre as chances de o respondente estar presentemente ocupado no setor formal é muito tênue. No entanto, ao computarmos seus efeitos indiretos via educação e via início de carreira, verificamos que esta variável é aquela que mais fortemente determina essas chances atuais de emprego no setor formal, superando ligeiramente o impacto da realização educacional do indivíduo. Constitui portanto, outra indicação clara da importância da transmissão intergeracional da desigualdade nas chances de vida dos indivíduos em nossa sociedade. Nesse contexto, vale a pena enfatizar o papel atual desempenhado pelo sistema educacional nesse processo de transmissão de desigualdade: se, por um lado, a educação serve parcialmente como veículo para a transmissão intergeracional da desigualdade nas chances de vida, por outro, a realização educacional, independentemente da origem social do indivíduo, aparece como um importante determinante da mobilidade individual.

Em conclusão, devemos rejeitar a hipótese de aleatoriedade no processo de mobilidade intersetorial. Como podemos ver, o padrão dessa mobilidade pode ser atribuível a diferenças em características individuais entre aqueles que são móveis e aqueles que não o são. Em particular, mostramos que aqueles indivíduos melhor educados desfrutam de chances maiores de se localizarem no setor formal da economia, independentemente tanto da sua origem familiar como da sua posição setorial no início de carreira. Nesse sentido, educação parece de fato ser um fator largamente autônomo na determinação das chances de mobilidade individual.

### 6. Fatores determinantes do status ocupacional em cada setor

Anteriormente, a preocupação central, foi, uma vez constatada a extensa mobilidade entre os setores, verificar quais os fatores estudados que mais influenciam essa mobilidade. Agora, iremos examinar, de forma separada para os indivíduos nos setores informal e formal, a importância relativa das variáveis que levam a um maior status ocupacional. A escala de status ocupacional utilizada foi construída para representar a posição sócio-econômica dos indivíduos (Silva, 1973).

Informações sobre a renda na PNAD 1973 só existem por classes de renda, o que aparentemente acarreta duas vantagens para o uso de status ocupacional no seu lugar. Primeiro, o seu nível de agregação é bem menor que o da renda, o que deve tomá-la uma melhor proxy da renda individual. Segundo, o número de horas de trabalho varia amplamente no setor informal, embora, por razões institucionais, bem menos no setor formal. Se, como é plausível, existe uma relação inversa entre horas trabalhadas e renda por hora, a variável estaria "escondendo" uma parte do impacto das variáveis explanatórias no setor informal, pois a especificação correta seria renda por hora e não renda total. Este problema não afeta tanto a variável status ocupacional, pois deve-se presumir que a variação do número de horas trabalhadas dentro de cada ocupação é menor. As variáveis explanatórias incluem, além das usadas na análise de trajetória, a idade em forma quadrática, para representar a experiência.

No limite, a hipótese dualista afirma que o setor informal é homogêneo em relação às características do emprego e que as exigências para a seleção dos trabalhadores de pequenas firmas são quase que inexistentes. Esta visão é defendida para o mercado de trabalho americano por autores como Vietorisz e Harrison (1973) e Bluestone (1968), embora as formulações dualistas para as economias menos desenvolvidas salientem apenas as diferenças entre os dois setores, não sendo um corolário a homogeneidade do setor informal. No entanto, embora educação e experiência possam facilitar o ingresso no setor formal, não fica claro se exercem algum papel diferenciador dentro do setor informal. O propósito deste item é, portanto, verificar o grau de dispersão das ocupações no setor informal e medir o impacto da educação e experiência no setor informal *vis-à-vis* o papel dessas variáveis no setor formal.

As medidas descritivas apresentadas na tabela 11 nos permitem observar que a média e o coeficiente de variação do status ocupacional do pai no setor informal, respectivamente 1.299 e 77%, são bastante elevadas, embora inferiores àquelas registradas para o setor formal (1.511 e 87%). Para a ocupação atual, a diferença das médias e dos coeficientes de variação entre os dois setores se amplia, pois as médias nos setores formal e informal são, respectivamente, 1.836 e 1.157 e os coeficientes de variação 84% e 66%. Isto pode estar refletindo uma mudança na composição ocupacional do setor formal, resultado do progresso tecnológico e da demanda crescente por mão-de-obra especializada, e uma penetração do setor informal por empresas que passam a prestar os serviços anteriormente realizados por autônomos ou pequenas unidades de produção.

Tabela 11

Modelo de determinação do status ocupacional atual por setor de mercado:

correlações e medidas descritivas

								Formal	
Variável		Correlação							CV
Região		1,000	0,011	0,002	0,080	0,050	0,050	0,816	0,474
Ocup. pai		0,061	1,000	0,288	0,404	0,114	0,362	1,511,56	0,868
la ocupação		0,006	0,226	1,000	0,432	0,069	0,460	1.026,60	0,884
Educação		0,194	0,320	0,346	1,000	0,015	0,601	7,833	0,540
l dade ´		0,040	0,075	0,009	~0,113	1,000	0,213	32,6	0,319
Ocup, atual		0,056	0,248	0,308	0,442	0,111	1,000	1,836,71	0,843
-		Região	Ocup, pai	1ª ocupação	Educação	Idade	Ocup. atual		
	$\bar{X}$	0,740	1.299,34	797,74	5,6	35,1	1.151,52		
Informal			·			•			
	CV	0.593	0,772	0,488	0,577	0,314	0,663		

Fonte: IBGE, PNAD 1973, Tabulações especiais.

Ainda que a evidência esteja apontando para um decréscimo da diversidade do setor informal, não se pode falar em homogeneidade desse setor. A média do status ocupacional desse setor é mais de quatro vezes maior que a ocupação com

menor status e 63% de média do status ocupacional do setor formal. A diferença entre as médias do nível educacional dos dois setores é ainda menor, sendo essa média para o setor informal 72% da média para o setor formal. Idade apresenta média e dispersão relativa pouco maiores no setor informal. Desprezando por um momento a mobilidade intersetorial, podemos concluir da comparação entre o status ocupacional de primeira ocupação e de ocupação atual que as possibilidades de progressão ocupacional são bem maiores no setor formal, pois o status da ocupação atual é 80% maior no setor formal e apenas 44% maior no setor informal.

Na tabela 12 são apresentados os resultados das regressões feitas para os dois setores. A capacidade explanatória dessas regressões é satisfatória em estudos dessa natureza: 26% para o setor informal e 46% para o setor formal. Para o setor moderno, apenas o coeficiente de região não é significativo, embora tenha o sinal esperado. A primeira ocupação tem um efeito sobre a ocupação atual cerca de 3,5 vezes maior que a ocupação do pai. Educação e experiência são as variáveis mais importantes, como é indicado pelo coeficiente beta.

Tabela 12

Modelo de determinação do status ocupacional atual por setor de mercado: regressões

## a) Setor informal

Preditor	<b>b</b> *	β	R <sup>2</sup> marginal
Região	- 60,177	- 0,035	0,001
Ocupação pai	(24,710) 0,061	0,081	0,056
Ocupação par	(0,011)	0,081	0,030
1ª ocupação	0,299	0,152	0,020
Educação	(0,029) 92,921	0,392	0,117
•	(3,751)	,	,
Idade	54,945 (6,371)	0,792	0,014
Idade <sup>2</sup>	- 0,584	- 0,651	0,010
Constante =	(0,082) -779,058	$R^2 = 0.262$	F = 228,575

No setor informal, região aparece com sinal negativo, ou seja, o fato de ser residente na região desenvolvida leva a um menor status ocupacional. Este resultado é semelhante ao encontrado anteriormente, de que a média do status ocupacional em dois momentos diferentes (ocupação do pai e ocupação atual) é menor para a ocupação atual. A interpretação é de que o processo de modernização res-

### b) Setor formal

Preditor	ĥ*	β	R <sup>2</sup> marginal	
Região	8,302 (24,222)	0,002	0,000	
Ocupação pai	0,105 (0,008)	0,089	0,006	
1ª ocupação	0,379 (0,012)	0,222	0,039	
Educação	169,989 (2,603)	0,464	0,155	
I dade	(2,003) 89,786 (5,918)	0,604	0,008	
I dade <sup>2</sup>	- 0,853 0,079	- 0,428	0,004	
Constante =	- 1.979,103	$R^2 = 0,457$	F = 2.097,514	

Fonte: IBGE. PNAD 1973. Tabulações especiais.

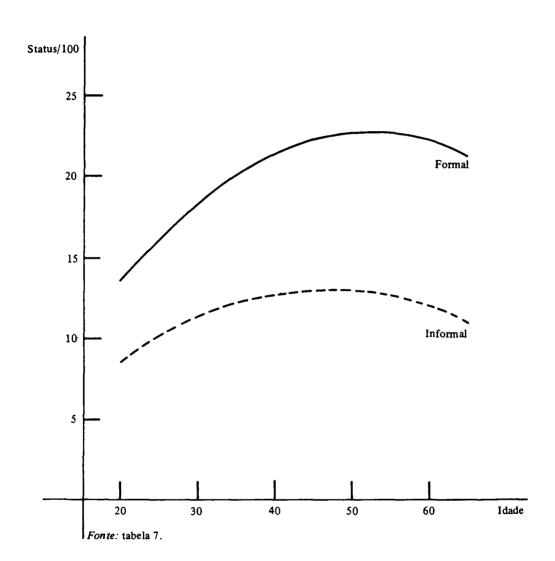
tringe o status das ocupações exercidas no setor informal. Aparentemente, a modernização transfere do setor informal para o setor formal ocupações que se situavam entre as de maior status naquele setor. Ou seja, parece existir uma significativa alteração da estrutura ocupacional do setor informal no sentido de uma maior homogeneidade, como resultado da expansão da economia.

Todas as demais variáveis têm um efeito menor no setor informal em comparação ao outro setor. Porém se acentua a importância relativa da primeira ocupação em relação à ocupação do pai, com um efeito cinco vezes maior, e o impacto de experiência vis-à-vis educação. Experiência e educação continuam sendo as variáveis mais importantes, refutando assim a hipótese de que seriam irrelevantes na determinação do status ocupacional nesse setor. O efeito da experiência nos dois setores pode ser visto na figura 3. Como é de se esperar, esse efeito é mais intenso e permanece positivo por mais tempo no setor formal.

Educação tem um efeito muito mais pronunciado no setor formal, pois cada ano de escolaridade adicional eleva a um aumento na média, de 170 pontos na escala do status ocupacional naquele setor e de apenas 93 pontos no setor informal. Entretanto, existem razões para supor que essa diferença é efetivamente menor. Primeiro, parte do efeito da educação no setor informal é, como já vimos, propiciar o acesso ao setor formal. Esses indivíduos que mudaram de setor acabam provocando um viés na amostra do setor informal, através do efeito seletividade, que reduz a dimensão do coeficiente de educação.

<sup>\*</sup> Os números entre parênteses referem-se ao desvio-padrão das variáveis.

Figura 3
Perfis de carreira por setor



Segundo, o efeito da educação no setor formal deve estar superestimado devido à importância da omissão de variáveis como habilidade e fatores estruturais. É de se supor que, dados o maior nível e status ocupacional do setor formal, a habilidade também tenha média e dispersão maiores. Conseqüentemente, o viés positivo de sua omissão sobre o coeficiente de educação do setor formal deve ser expressivo. Por outro lado, fatores estruturais, relacionados com a tecnologia e organização do trabalho, também omitidos da equação de regressão, são colineares com a educação (Cunha e Bonelli, 1978). Os efeitos sobre o coeficiente de educação são semelhantes aos da omissão de habilidade.

A importância do efeito da educação sobre o status ocupacional dos que estão no setor informal ganha relevo quando se sabe que o setor informal é mais competitivo e que não há razões para a seleção de pessoal efetuada pelas pequenas empresas privilegiar a educação independentemente do desempenho. Explicações tais como a utilização de credenciais para reduzir o custo da seleção, a possibilidade de pagar acima do salário de reserva por razões tecnológicas e administrativas e outras congêneres não podem ser aplicadas ao setor informal. Embora não seja possível identificar o mecanismo através do qual uma maior escolaridade afeta o desempenho, neste estudo representado pelo status ocupacional, pode-se deduzir a relevância da educação básica para este setor.

#### 7. Conclusões

A base principal para a segmentação adotada foi a posição na ocupação, do que resultou que 36% da força de trabalho urbana com mais de 18 anos de idade pertencem ao setor informal. Neste setor predominam proporcionalmente as mulheres, os que têm um nível educacional inferior ao primário completo, ou sem carteira assinada e aqueles que vivem nas regiões mais atrasadas. Quanto à mobilidade entre os setores, ficou constatado ser extensa e predominantemente ascendente, se adotarmos a ordenação hierárquica formal, informal e rural. A maioria dos trabalhadores que deixou o setor rural se encontra no setor formal. O setor informal, enquanto recebe contingentes apreciáveis dos setores rural e formal, canaliza a mobilidade dos que aí começaram a trabalhar para o setor formal.

A comparação entre a primeira ocupação do pai e do filho enseja uma análise da mobilidade intergeracional. Em relação ao setor rural, os movimentos de entrada e de saída são extremamente reduzidos, o que caracteriza um isolamento desse setor. Já a mobilidade ascendente do setor informal, embora inferior à mobilidade intrageracional, é bastante elevada. A divisão da amostra em cinco coortes permitiu uma análise da evolução histórica da mobilidade. A não ser para a coorte mais recente, constatou-se um aumento intergeracional da mobilidade entre os setores informal e formal e um menor isolamento do setor rural.

Em seguida, uma análise de trajetórias permitiu que se estudasse os efeitos diretos e indiretos das variáveis ocupação do pai, primeira ocupação, educação e região sobre o fato de estar ou não no setor formal. O efeito causal direto de

variáveis indicadoras da origem dos indivíduos, região e posição ocupacional do pai é bastante reduzido. Educação afeta as chances do indivíduo trabalhar no setor formal, independentemente do setor a que pertence a primeira ocupação. A inclusão dos efeitos indiretos indica que a origem familiar, que apresentava um tênue efeito direto sobre as chances de estar no setor formal, se toma a variável mais importante, superando o papel da educação.

Ficou constatada uma grande diferenciação no setor informal, pois tanto status ocupacional como o nível educacional apresentam elevadas médias e coeficientes de variação. A escolaridade média do setor informal, é de 5,6 anos, não é muito inferior à do setor formal (7,8 anos) e seus coeficientes de variação são quase idênticos. Essas medidas para o status ocupacional revelam que o setor informal contém uma ampla gama de ocupações. Dada a heterogeneidade do status ocupacional nesse setor, verificou-se que variáveis como educação e experiência tinham uma influência predominante na obtenção dos empregos de maior status. Embora numa comparação entre os dois setores o coeficiente de educação se revelasse inferior no setor informal, foram aduzidas razões que sugerem que a diferença real é bem menor. De qualquer maneira, fica claro que educação é um fator importante tanto em favorecer a mobilidade setorial como em propiciar maior status ocupacional aos que estão no setor informal.

## Referências bibliográficas

Bluestone, Barry. Low wage industries and the working poor. Poverty and Human Resources Abstracts, Mar./Apr. 1968.

Cacciamaly, Maria Cristina. Setor informal urbano e formas de participação na produção. São Paulo, Instituto de Pesquisas Econômicas, 1973.

Cain, Glen. The challenge of segmented labor market theories to orthodox theory: a survey. *Journal of Economic Literature*, 15(4); Dec. 1976.

Cunha, Paulo Vieira. Crescimento econômico e mudança ocupacional: uma crítica à hipótese dualista. Pesquisa e Planejamento Econômico. 13(2), ago. 1983.

& Bonelli, Regis. Estrutura de salários industriais no Brasil: um estudo sobre a distribuição de salários médios em 1970. Pesquisa e Planejamento Econômico, 8(1), abr. 1978.

Doeringer, Peter & Piore, Michael. Internal labor markets and manpower analysis. Lexington, Ma, D. C. Heath, 1971.

Duncan, Otis D. Introduction to structural equation models. New York, Academic Press, 1975.

Fields, Gary. How segmented is the Bogota labor market? World Bank Staff Working Paper n. 434, Oct. 1980.

Harberger, Arnold C. On Measuring the social opportunity cost of labor. In: Project evaluation: collected papers. Chicago, Markham, 1973.

Lima, Ricardo. Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 10(1), abr. 1980.

Macedo, Roberto B. M. Os salários na teoria econômica. Rio de Janeiro, Ipea/Inpes, 1982.

Marglin, S. What do bosses do? The Review of Radical Political Economy, Summer 1974.

Mazumdar, Dipak, The Urban informal sector. World Bank Staff Paper n.º 211. July 1975.

Mello e Souza, Alberto et alii. Setor informal: origens, características e dimensões. IESAE/FGV, jul. 1982.

Merrick, Thomas. Employment and earnings in the informal sector in Brazil: the case of Belo Horizonte. The Journal of Developing Areas, 10(3), abr. 1976.

Moser, Caroline O. N. Informal sector or petty commodity production: dualism or dependence in urban development? World Development. 6 (9/10), Sept. 1978.

Pastore, José, Mobilidade social sob condições de segmentação do mercado de trabalho no Brasil, Estudos Econômicos, mar, 1981,

Salm, Claudio L, Escola e trabalho. São Paulo: Brasiliense, 1980.

Silva, Nelson do Valle. Posição social das ocupações. FIBGE, 1974.

Souza, Paulo Renato. Emprego e renda na pequena produção urbana no Brasil. Estudos Económicos, mar. 1981.

Emprego, salários e pobreza. São Paulo, Hucitec, 1980.

Stiglitz, Joseph E. Alternative theories of wage determination and employment in LDC's: the labor turnover model. *Quartely Journal of Economics*, 88, June 1974.

Vietorisz, Thomas & Harrison, Bennett. Labor market segmentation: positive feedback and divergent development. American Economic Review, 63(2), May 1973.