

Migração e diferencial de rendimento no setor agrícola brasileiro¹

Francieli Tonet Maciel²
Marina Silva da Cunha³

Resumo – Este trabalho tem como objetivo analisar as características e o diferencial de rendimentos dos migrantes e dos não migrantes no setor agrícola brasileiro. São utilizadas as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad) do IBGE, de 2009, e estimadas as regressões de rendimento. Os resultados do trabalho indicam que os migrantes desse setor têm rendimento superior ao dos não migrantes dos estados de origem e dos estados de destino, ou seja, são positivamente selecionados. Desagregando o País segundo as grandes regiões, verificou-se que o rendimento dos migrantes no destino é superior ao dos não migrantes apenas nas regiões Norte e Centro-Oeste. Por sua vez, considerando o estado de origem, os migrantes que nasceram nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul têm um rendimento superior ao daqueles que não migraram e permaneceram no seu estado de origem. Observou-se também que, em período recente, esse diferencial positivo entre os migrantes e os não migrantes diminuiu no setor agrícola brasileiro.

Palavras-chave: mercado de trabalho, migração, rendimentos.

Migration and differential of earnings in Brazilian agricultural labor market

Abstract – This work has the purpose to analyze the characteristics and the differential in earnings of migrants and nonmigrants workers in the Brazilian agricultural labor market. National Survey by Household Sampling (Pnad) from IBGE, 2009, were used, and earnings regressions were estimated. The results of the work indicate that the migrant workers of that segment have greater earnings than the nonmigrant workers from their States of origin and from their States of destination. In other words, they are positively selected. When disaggregating the Country according to the Great Areas, it was verified that the migrants' earnings, in their States of destination, are greater than the nonmigrants' earnings in the North and Center-west regions alone. On the other hand, considering the State of origin, the migrants that were born in the Northeast, Southeast and South have more significant

¹ Original recebido em 5/1/2012 e aprovado em 24/1/2012.

² Mestre pela Universidade Estadual de Maringá e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Economia do Cedeplar/UFMG. Av. Antônio Carlos, 6.627, Belo Horizonte, MG, CEP 31270-901. E-mail: ftonet@cedeplar.ufmg.br

³ Pós-Doutora pela Universidade de Brasília e professora associada do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5.790, Maringá, PR, CEP 87020-900, Bloco C34. E-mail: mscunha@uem.br

earnings than those that did not migrate and remained in their origin State. It was also observed that, in the most recent period, that positive differential among migrants and nonmigrants has decreased in the Brazilian agricultural market.

Keywords: labor market, migration, earnings.

Introdução

O tema migração vem conquistando o interesse dos pesquisadores no Brasil, dada a sua relevância para o desenvolvimento de uma região. Conforme Oliveira et al. (2007), há uma relação circular entre a concentração dos fatores de produção e o desenvolvimento regional, pois oferta e demanda de bens e serviços influenciam preços e salários, que têm reflexos na oferta e na demanda de mão de obra.

Conforme Borjas (1999), a mobilidade do fator trabalho pode ser compreendida, segundo a literatura econômica, como uma resposta dos indivíduos a situações de ordem econômica, e que é justificada como alternativa para a obtenção de melhores rendimentos. A percepção de que as decisões de migração são motivadas principalmente pelos diferenciais de salários é o ponto de partida de diversos estudos modernos sobre as decisões de migração que analisam a mobilidade de trabalhadores como um investimento em capital humano.⁴

No Brasil, o trabalho de Justo e Silveira Neto (2009) indica que o migrante tem um perfil distinto daquele do não migrante: ele é mais escolarizado, mais jovem e seu grupo é composto, em sua maioria, de homens oriundos de estados economicamente menos favorecidos. Para Mata et al. (2007), os migrantes mais qualificados buscam locais com maiores salários, menor desigualdade de renda e menor violência.

Segundo Moraes et al. (2009), no caso de migrantes atraídos pelas lavouras de cana-de-açúcar, o principal motivo para migrarem do

Nordeste para o Estado de São Paulo consiste na escassez de empregos no local de origem.⁵ Constatou-se que cerca de 50% dos trabalhadores entrevistados já haviam se instalado no Estado de São Paulo e não pretendiam retornar ao local de origem, embora essa migração seja do tipo pendular.

Segundo Santos et al. (2005), os migrantes são um grupo positivamente selecionado, uma vez que ganham mais, em média, do que os não migrantes. Assim, o migrante é considerado um grupo mais apto, mais motivado, mais empreendedor ou mais ambicioso do que o não migrante.

Este trabalho tem como foco a mobilidade do trabalhador no setor agrícola brasileiro. Busca-se traçar o seu perfil, comparando os migrantes com os não migrantes, e observar se há um diferencial de rendimento positivo para os migrantes, conforme sugere a literatura. São utilizadas as informações da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios de 2009 (IBGE, 2009).

Conforme informam Moreira e Sabadini (2011), os migrantes que trabalhavam no setor agrícola representavam 12,6% do total de migrantes, no Brasil, no ano de 2009.⁶ A proporção de migrantes superou esse patamar apenas nos setores de alimentação e alojamento, com 16,8%, e da indústria de transformações, com 12,6%. Os resultados desse trabalho também apontam que há uma tendência de redução relativa dos migrantes no setor agrícola, considerando informações de 1996, quando representavam em torno de 16% do total de migrantes em 2009.

⁴ A base para a análise da migração interna pode ser encontrada em Schultz (1961) e em Sjaastad (1962), em que a migração deve ser tratada como um investimento em capital humano, já que permite ao indivíduo auferir maiores rendimentos.

⁵ Este trabalho entrevistou indivíduos que estavam trabalhando no corte da cana-de-açúcar em Leme, no Estado de São Paulo, e também indivíduos em Pedra Branca, no Ceará, município considerado uma das principais origens desses migrantes.

⁶ Foram consideradas as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, e migrantes são aqueles que declararam não residir no estado de nascimento.

Este trabalho está organizado em cinco seções, sendo esta introdução considerada a primeira. Na segunda, faz-se um resgate da dinâmica do setor agrícola brasileiro, buscando compreender sua importância para os movimentos migratórios. Na terceira seção, estão descritas as informações e os métodos empregados no trabalho. Na penúltima, são apresentados e discutidos os resultados do trabalho. E, por fim, as conclusões estão contidas na seção de considerações finais.

Breve retrospecto do comportamento do setor agrícola brasileiro e sua contribuição para os movimentos migratórios

Historicamente, a migração faz parte da formação econômica e social do País, sendo considerada uma opção de ascensão social. Por sua vez, a expansão da fronteira agrícola, com a possibilidade de acesso à terra, teve papel fundamental nesse processo. Entre 1940 e 1960, as regiões de fronteira agrícola que se destacavam eram as do Paraná e do Centro-Oeste. Na década de 1960, houve uma redução relativa dos imigrantes para a fronteira agrícola do Paraná e uma estabilização para a do Centro-Oeste (BRITO, 2000).

Ainda conforme esse autor, na década seguinte, a região Norte sobressaiu-se como uma nova fronteira agrícola, juntamente com a região Centro-Oeste. O Paraná, por sua vez, perdeu sua importância nesse processo, em virtude da modernização da agricultura e da perda de empregos temporários nas culturas de café e algodão, substituídas pela soja e pela pecuária. Entre 1981 e 1991, houve uma maior expansão da migração interestadual para as regiões de fronteira agrícola do Centro-Oeste e do Norte. No final da década de 1990, ocorreu um esgotamento da

expansão demográfica nessas duas regiões, em que o número de imigrantes ficou próximo do de emigrantes. Contudo, ainda se observou intenso movimento migratório nessas antigas fronteiras agrícolas.

Para Buainain e Dedecca (2008), embora a fronteira agrícola ainda continuasse se expandindo, não constituiu um espaço de forte geração de emprego com a agricultura familiar, uma vez que sua ocupação está baseada na produção em larga escala, com tecnologia poupadora de mão de obra.⁷

Esse processo de ocupação das fronteiras agrícolas do País refletiu-se na composição do Produto Interno Bruto (PIB) da agropecuária, conforme se vê na Tabela 1, em que o Sudeste reduziu sua participação, enquanto, no Norte e no Centro-Oeste, ocorreu o inverso, entre 1950 e 2008. A região Sul teve dois períodos de crescimento até 1970 e na década de 1990. A região Nordeste, por sua vez, que vinha reduzindo sua participação desde 1960, apresentou tendência de crescimento na década de 2000.

Ademais, nesse período, o País industrializou-se e o setor terciário expandiu-se. Enquanto em 1950 o Produto Interno Bruto da agropecuária representava cerca de 25% do total, em 2008 esse percentual estava em 5,90%, conforme informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IPEADATA, 2011).⁸ Em 2009, último ano disponibilizado para essas séries, essa taxa ficou em 6,08%.

Paralelamente, conforme Buainain e Dedecca (2008), ocorreu um esvaziamento do mercado de trabalho agrícola. Em 1940, a participação da ocupação agrícola na ocupação total correspondia a 70,2%; já em 1960, 1980 e 2000, ela reduziu-se para 54,5%, 33,0%, e 17,0%, respectivamente. Regionalmente, enquanto em 1940 houve maior homogeneidade da participação da ocupação agrícola, em torno de 70%

⁷ Observe-se que os autores estão analisando informações até meados da década de 2000.

⁸ Em 1960, 1970, 1980, 1990 e 2000, a proporção do PIB da agropecuária correspondia a 18,28%, 12,34%, 10,89%, 8,09% e 5,60%, respectivamente.

em todas as regiões, em 2000 houve maior diversidade, em que a região Sudeste teve o menor percentual, de 9,3%, e a região Nordeste o maior, de 30,2%.⁹ Para os autores, esse processo foi acelerado quando comparado ao que ocorreu em outros países desenvolvidos.

Complementando a análise acima, verifica-se, na Tabela 2, que um pouco mais de 45% do pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários estava na região Nordeste, em 2006, segundo os dados do Censo Agropecuário do

IBGE (IPEADATA, 2011). Além disso, observa-se que as regiões Sudeste e Sul ainda são importantes para a geração de empregos nesse setor, seguidas pelas regiões Norte e Centro-Oeste.

Portanto, ressalta-se que a dinâmica do setor agrícola brasileiro e sua capacidade de geração de empregos e de foco de atração dos fluxos migratórios não se localizam apenas nas antigas regiões de fronteira agrícola. Nestas últimas décadas, a agropecuária brasileira passou por diversas transformações e, atualmente, vem

Tabela 1. Composição do Produto Interno Bruto da agropecuária (%), valor adicionado, no Brasil, no período de 1950 a 2008.

Região	Ano						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008
Norte	1,68	2,03	4,06	5,65	11,49	7,71	8,94
Nordeste	20,26	22,14	20,87	19,49	18,85	16,43	19,68
Sudeste	52,46	42,97	34,23	34,68	35,46	32,45	26,44
Sul	22,29	28,18	33,42	29,51	26,66	30,42	27,11
Centro-Oeste	3,32	4,68	7,41	10,67	7,54	12,99	17,83
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Ipeadata (2011).

Tabela 2. Composição do pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários (%), no Brasil, no período de 1970 a 2006.

Região	Ano					
	1970	1975	1980	1985	1995	2006
Norte	5,31	6,94	8,42	10,59	10,47	9,99
Nordeste	43,05	42,95	44,10	44,63	45,79	46,47
Sudeste	22,52	20,38	20,38	20,25	19,19	19,82
Sul	23,84	23,75	20,75	19,19	18,87	17,63
Centro-Oeste	5,28	5,98	6,35	5,33	5,68	6,10
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Ipeadata (2011).

⁹ Os autores destacam que o Censo de 2000 ampliou o conceito de ocupação, incluindo aquelas pessoas em ocupações agrícolas para o próprio consumo e não remuneradas, com jornada semanal de trabalho de 1 a 15 horas. Caso seja utilizado o conceito do Censo de 1991, a participação da ocupação agrícola no total cai para 15,0%.

se destacando como importante fonte de crescimento econômico para o País. Segundo Gasques et al. (2008), de 1975 até 2005 o crescimento da produtividade total dos fatores da agricultura brasileira apresentou taxas elevadas e crescentes, de 2,51% ao ano, especialmente no último quinquênio (de 2000 a 2005), quando ficou, em média, igual a 3,87% ao ano. Esses resultados superam os obtidos em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, que, no período de 1999 a 2002, atingiu 1,38%.

Metodologia

Material

A base de dados utilizada no presente trabalho consiste nos microdados da Pnad (IBGE, 2010) referente ao ano de 2009. São excluídos da amostra inicial os indivíduos que não responderam à parte da pesquisa que diz respeito à migração, os indivíduos que declararam ser estrangeiros, já que o trabalho se refere apenas à migração interna, os que têm menos de 20 anos ou mais de 70 anos (com objetivo de considerar apenas as pessoas que, de fato, tomaram a decisão de migrar), os que declararam renda do trabalho nula ou ignorada, além daqueles que não declararam alguma característica pessoal (idade, anos de estudo, etc.).

Assim, nossa amostra final é composta por 16.108 pessoas. No entanto, utilizando os pesos que a Pnad (IBGE, 2010) apresenta para cada pessoa entrevistada, essa amostra corresponde a uma população estimada de 8.211.899 indivíduos.

Método

A equação de distribuição dos rendimentos de Mincer (1974) é base de uma vasta literatura empírica em economia do trabalho e tem sido aplicada na análise dos determinantes dos rendimentos em vários países, como para esti-

mar retornos à educação, retornos à experiência, entre outros. Essa equação de rendimentos seria dependente de fatores explicativos associados à escolaridade e à experiência, além de outras características observáveis, como sexo, região, etc.

Assim, para estimar o impacto da migração sobre os diferenciais de rendimento e verificar se os brasileiros migrantes que trabalham no setor agrícola têm melhores condições não observáveis do que os não migrantes, é utilizada uma regressão minceriana, ou seja,

$$\ln W_i = \alpha + x_i\beta + M_i\phi + \varepsilon_i$$

em que

W_i é a renda do trabalho por hora do indivíduo i .

x_i é uma série de variáveis de controle.

M_i é uma variável binária que é igual a 1 quando o indivíduo é migrante, e igual a 0 quando é não migrante.

ε_i é o termo de erro estocástico.

Consideram-se como variáveis que influenciam a renda dos migrantes, ou variáveis de controle: escolaridade; idade; idade ao quadrado; posição na ocupação (com carteira ou sem carteira, conta-própria, funcionário público ou empregador); zona de residência (rural ou urbana); região de residência (metropolitana ou não); raça (branca, indígena, amarela, parda ou preta); sexo (masculino ou feminino); condição na unidade domiciliar (se é chefe ou não); status quanto à sindicalização (sindicalizado ou não sindicalizado). Por fim, foram incluídas também variáveis binárias para identificar os estados de origem dos migrantes ou seu estado de destino.

Neste trabalho, o migrante inicialmente é definido como aquele que nasceu em outro estado. Uma segunda definição de migrante utilizada é de migrante recente, que é aquele que migrou de seu estado de origem há menos de 10 anos.¹⁰ Portanto, é considerada a chamada “migração acumulada”, que, conforme Brito (2000), representa o estoque de migrantes que

¹⁰ Segundo Cunha e Baeninger (2005), a migração é um fenômeno complexo para os estudiosos da população, com vários desafios, e entre os mais simples está a definição de migrante.

sobreviveram e não retornaram ao seu estado de origem.

Análise descritiva

Em 2009, cerca de 18% do total de indivíduos que trabalhavam no setor agrícola eram migrantes, ou seja, moravam em um estado diferente daquele do seu estado de nascimento, conforme informações da Pnad (IBGE, 2010). A Tabela 3 mostra os fluxos migratórios no setor agrícola por região de origem e de destino para a totalidade dos migrantes e para os migrantes recentes, isto é, somente para os indivíduos que migraram há menos de 10 anos, no período compreendido entre 2000 e 2009. Como se pode notar, entre as principais regiões de destino dos migrantes, nesse setor, estão o Norte (45,28% dos trabalhadores agrícolas residentes nessa região são migrantes) e o Centro-Oeste (47,58%). A maioria dos migrantes que têm como destino a região Norte é oriunda do Nordeste, 22,74%. Quanto à composição dos migrantes que resi-

dem no Centro-Oeste, destacam-se os provenientes da região Sudeste, 14,95%, os da região Sul, 13,05%, e os da região Nordeste, 11,81%.

Os migrantes recentes compunham, em 2009, 3,7% do total de indivíduos que trabalhavam no setor agrícola. Também para esse caso, as principais regiões de destino são o Norte, com 40,25%, e o Centro-Oeste, com 41,66%. Entre os migrantes que têm como destino a região Norte, destacam-se os nordestinos, 19,70%, e, em menor proporção, os provenientes do Sudeste, 7,67%, e os do Sul, 5,45%. Quanto à região Centro-Oeste, 13,92% dos migrantes são oriundos do Sudeste, 12,01% do Sul e 9,40% do Nordeste.

Além dos principais fluxos migratórios, é igualmente importante que se verifique qual o perfil do migrante do setor agrícola no período recente. A Tabela 4 apresenta o perfil da população migrante (todos os migrantes e migrantes recentes) quanto a algumas características observáveis (educação, sexo, etc.) em comparação ao perfil da população não migrante.

Tabela 3. Origem e destino de migrantes do setor agrícola por região, no Brasil, em 2009.

Região (destino)	Não migrante (%)	Migrante (%) (região de origem)				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Norte	54,72	5,50	22,74	8,07	5,43	3,54
Nordeste	93,90	0,12	4,57	1,06	0,20	0,14
Sudeste	82,81	0,03	8,20	5,61	2,71	0,65
Sul	89,89	0,05	0,72	2,44	6,79	0,10
Centro-Oeste	52,42	2,08	11,81	14,95	13,05	5,70

Região (destino)	Não migrante (%)	Migrante recente (%) (região de origem)				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Norte	59,75	4,19	19,70	7,67	5,45	3,24
Nordeste	94,92	0,09	3,80	0,91	0,18	0,10
Sudeste	87,70	0,03	4,83	4,62	2,21	0,61
Sul	91,38	0,05	0,70	2,03	5,73	0,10
Centro-Oeste	58,34	1,91	9,40	13,92	12,01	4,41

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

Tabela 4. Perfil da população ocupada migrante e não migrante no setor agrícola, no Brasil, em 2009.

Variável	Grupo	Não migrante (%)	Migrante (%)	
			Total	Recente
Sexo	Feminino	11,81	12,56	15,44
	Masculino	88,19	87,44	84,56
Idade	De 20 a 29 anos	20,07	14,35	33,01
	De 30 a 39 anos	23,70	23,47	31,16
	De 40 a 49 anos	24,77	25,89	19,59
	De 50 a 59 anos	20,21	22,57	13,34
	De 60 a 70 anos	11,25	13,72	2,90
Raça	Indígena	0,23	0,27	0,34
	Branca	37,71	36,43	31,48
	Preta	6,97	8,44	9,91
	Amarela	0,25	0,39	0,31
	Parda	54,84	54,46	57,98
Escolaridade	Menos de 1 ano	26,39	25,07	19,77
	De 1 a 3 anos	23,15	22,14	19,02
	De 4 a 7 anos	31,59	31,47	33,12
	De 8 a 10 anos	9,13	10,74	14,62
	De 11 a 14 anos	8,43	8,53	11,34
	15 anos ou mais	1,32	2,06	2,13
Localização	Rural	64,62	54,47	45,81
	Urbano	35,38	45,53	54,19
Posição na ocupação	Empregado com carteira	18,62	29,48	47,70
	Empregado sem carteira	32,01	25,98	29,62
	Conta-própria	44,90	38,99	19,67
	Empregador	4,48	5,55	3,01
Renda/hora ⁽¹⁾	Até meio SMH	16,42	8,85	5,90
	De meio a 1 SMH	27,74	22,09	20,41
	De 1 a 3 SMH	46,51	54,84	62,64
	De 3 a 6 SMH	5,97	8,44	6,92
	De 6 a 10 SMH	1,64	2,40	2,15
	Mais de 10 SMH	1,71	3,38	1,97
Sindicato	Sindicalizado	26,87	24,71	20,05
	Não sindicalizado	73,13	75,29	79,95

⁽¹⁾ Em 2009, o salário mínimo por hora (SMH) era igual a R\$ 2,11, conforme a Medida Provisória no 456, de 30 de janeiro de 2009.

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

Verifica-se que os migrantes recentes são, em sua maioria, homens com idade entre 20 e 49 anos, assim como os não migrantes, embora haja uma maior proporção desses migrantes em relação aos não migrantes nos grupos entre 20 e 39 anos. Para os migrantes em geral, há uma maior proporção desses, em relação aos não migrantes, nos grupos entre 30 e 50 anos. Com relação à raça, a maioria, tanto de migrantes como de não migrantes, é de brancos e pardos.

Quanto à escolaridade, há uma concentração de migrantes e não migrantes nos grupos de até 7 anos de estudo. Porém, há uma maior proporção da população não migrante no setor agrícola, em relação à migrante, nos grupos abaixo de 4 anos de estudo, e uma menor proporção nos grupos acima de 8 anos de estudo, principalmente em relação aos migrantes recentes, o que indica que estes seriam mais qualificados em termos de qualificação formal.

Com respeito à localização, enquanto os não migrantes e os migrantes em geral localizam-se, em sua maioria, em áreas rurais, os migrantes recentes concentram-se, em uma proporção maior, em áreas urbanas. Quanto à posição na ocupação desses trabalhadores, há uma maior proporção de migrantes, em relação aos não migrantes, entre os empregados com carteira assinada, e uma menor proporção entre os empregados sem carteira assinada e conta-própria. Porém, comparando os migrantes em geral com os migrantes recentes, verifica-se que há uma maior proporção de migrantes recentes entre os empregados com carteira assinada e uma menor entre os trabalhadores conta-própria e os empregadores. Tanto migrantes quanto não migrantes são, em maior parte, não sindicalizados.

Quanto à renda por hora de todos os trabalhos, corrigida pelo ICV¹¹, a maioria dos migrantes ganha entre R\$ 2,11 e R\$ 6,33 por hora de trabalho, o que, em termos de salário mínimo no ano de 2009, equivale de um a três salários mínimos por hora (SMH). Os não migrantes ganham até três salários mínimos por hora, com

uma maior proporção desses, em relação aos migrantes, nos grupos de renda inferior a um salário mínimo por hora. Além disso, nos grupos de renda superior a três salários mínimos por hora, há uma maior proporção de migrantes em relação aos não migrantes, especialmente quando se consideram os migrantes em geral.

Considerando a média da renda por hora de trabalho para o Brasil, os não migrantes recebem, em média, R\$ 3,35; os migrantes em geral ganham, em média, R\$ 5,12; e os migrantes recentes, R\$ 4,32 (Tabela 5).

Comparando a média da renda por estado, verifica-se que, na maioria dos estados da região Norte, tanto os migrantes em geral quanto os migrantes recentes têm renda média maior do que a dos não migrantes, mas a renda dos migrantes recentes é inferior à dos migrantes em geral. Quanto ao Nordeste, não é possível observar um padrão – em alguns estados a renda média dos migrantes, total e recente, é superior, e, em outros, é inferior à dos não migrantes. Nos estados do Maranhão, da Paraíba, de Sergipe e da Bahia, o rendimento dos migrantes, em média, é superior ao dos não migrantes, enquanto, para os migrantes recentes, a renda é superior à dos não migrantes nos estados do Maranhão, do Rio Grande do Norte, de Pernambuco e da Bahia.

Para o Sudeste, a renda média dos migrantes é inferior à renda média dos não migrantes apenas no Estado de São Paulo, enquanto os migrantes recentes só têm renda superior à dos não migrantes no Estado de Minas Gerais. Nos estados do Sul, somente no Paraná, os migrantes, total e recentes, têm renda média superior à dos não migrantes, e também nesse caso os migrantes em geral têm renda maior. Com relação ao Centro-Oeste, apenas no Distrito Federal a renda média dos não migrantes supera a dos migrantes, e também no Estado de Goiás para o caso de migrantes recentes.

Esses resultados sugerem que o diferencial de rendimento entre os migrantes e os não

¹¹ Para o cálculo do ICV, ver Azzoni et al. (2000).

Tabela 5. Renda média por hora de trabalho, em R\$, por estado de destino, em 2009.

Estado	Não migrante (R\$)	Migrante (R\$)	Migrante recente (R\$)
RO	3,33	6,48	4,67
AC	2,70	3,42	5,34
AM	3,10	3,85	4,30
RR	2,35	4,05	2,82
PA	3,12	3,59	3,15
AP	3,36	3,07	3,05
TO	2,75	4,06	4,26
MA	2,13	2,95	3,66
PI	1,81	1,42	1,62
CE	1,64	1,53	1,59
RN	1,84	1,84	1,98
PB	2,07	4,08	1,43
PE	1,86	1,86	1,90
AL	2,09	1,76	1,68
SE	2,15	2,54	-
BA	2,27	4,24	2,80
MG	3,30	4,79	4,86
ES	3,09	3,56	3,03
RJ	3,76	4,13	2,97
SP	7,89	3,97	3,38
PR	5,32	7,56	6,71
SC	5,31	5,14	3,18
RS	6,44	4,45	2,80
MS	5,27	8,60	9,41
MT	3,91	6,79	5,09
GO	5,12	5,68	5,08
DF	22,60	4,72	4,38
Brasil	3,35	5,12	4,32

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

migrantes, no Brasil, nos últimos anos, pode ter diminuído, ou, dito de outra forma, parece haver mais vantagens em termos de rendimento no setor agrícola para os indivíduos que migraram há mais tempo. Além disso, o diferencial de rendimento entre migrantes e não migrantes parece não ocorrer para todas as regiões. No entanto,

esses dados são apenas evidências iniciais. Em seguida, parte-se para a análise de regressão, a fim de analisar essas hipóteses.

Resultados e discussões

A análise comparativa dos rendimentos entre migrantes e não migrantes no setor agrícola é realizada por meio da estimação de modelos de regressão, conforme a Tabela 6, em que o logaritmo dos rendimentos é a variável dependente. Essa regressão foi estimada inicialmente, incluindo as variáveis binárias para os estados de destino e, posteriormente, para os estados de origem (Tabela 7). Ademais, foram estimados dois modelos em cada caso: no modelo 1, considera-se migrante aquele que não nasceu no estado onde reside; e no modelo 2, considera-se o migrante recente quem migrou há menos de 10 anos.

O coeficiente relacionado à variável binária migrante na primeira coluna da Tabela 6 sugere que, tudo o mais constante, os migrantes em geral têm rendimento por hora do trabalho 4% maior do que os não migrantes. Da mesma forma, o coeficiente da variável migrante na terceira coluna da Tabela 6 implica que, feitos todos os controles, os migrantes em geral têm rendimentos superiores aos dos não migrantes dos seus estados de origem. Nesse caso, a renda por hora do trabalho dos migrantes é 25% maior do que a dos não migrantes, ou seja, bem superior ao diferencial entre migrantes e não migrantes dos estados de destino. Assim, controladas as demais variáveis que influenciam a renda, esse diferencial de rendimento a favor dos migrantes indica que esses têm melhores características não observáveis, ou seja, são positivamente selecionados em relação aos não migrantes dos estados que os recebem.

No caso dos migrantes recentes, também foi possível verificar que o coeficiente foi estatisticamente significativo com relação aos não migrantes dos estados de origem. No caso dos estados de destino, o coeficiente foi significativo apenas para um nível de 10%. Portanto, não

Tabela 6. Equação de rendimento para os trabalhadores ocupados no setor agrícola⁽¹⁾, Brasil, em 2009.

Variável	Destino		Origem	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Homem	0,2026*	0,2021*	0,2148*	0,2137*
Chefe	0,1044*	0,1050*	0,0995*	0,1032*
Raça				
Negra	-0,1306*	-0,1295*	-0,1175*	-0,1089*
Indígena	-0,1548	-0,1578	-0,0970	-0,0888
Parda	-0,1226*	-0,1224*	-0,1100*	-0,1051*
Amarela	0,0834	0,0814	0,0972	0,1028
Anos de estudo	0,0460*	0,0460*	0,0448*	0,0450*
Idade	0,0204*	0,0206*	0,0199*	0,0212*
Idade ao quadrado	-0,0002*	-0,0002*	-0,0002*	-0,0002*
Posição na ocupação				
Conta-própria	-0,3728*	-0,3741*	-0,3758*	-0,3860*
Empregador	0,7433*	0,7431*	0,7376*	0,7349*
Sem carteira	-0,3427*	-0,3440*	-0,3429*	-0,3553*
Sindicalizado	0,0489*	0,0487*	0,0472*	0,0419*
Região metropolitana	0,1326*	0,1330*	0,1364*	0,1309*
Urbana	0,0615*	0,0623*	0,0607*	0,0681*
Migrante	0,0396*		0,2243*	
Migrante recente		0,0294		0,2160*
Constante	0,1792*	0,1825*	0,2178*	0,2044*
Nº obs.	16.108	16.108	16.108	16.108
Prob. > F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R²	0,3328	0,3326	0,2588	0,2571

* Coeficientes estatisticamente significativos a 5%.

⁽¹⁾ Todas as estimativas de renda nesta seção referem-se à renda por hora de trabalho corrigida pelo ICV.

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

é possível dizer que o migrante recente é positivamente selecionado na origem e no destino. Nota-se também uma redução no nível do coeficiente estimado, fato já apontado na análise descritiva de que os migrantes recentes recebem, em média, menos do que aqueles que migraram

há mais tempo. Uma explicação para isso pode ser a mudança no perfil dos migrantes, com a maior proporção de empregados (com carteira e sem carteira) em relação ao conta-própria e ao empregador.

Tabela 7. Estimativas para os coeficientes relacionados às variáveis binárias para estados de origem e destino na equação de rendimento para os trabalhadores ocupados no setor agrícola, Brasil, em 2009.

Estado	Destino		Origem	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
RO	0,5220*	0,5430*	0,1989*	0,2087*
AC	0,0041	0,0003	-0,0502	-0,0650
AM	0,2599*	0,2584*	0,2277*	0,2083*
RR	0,1307	0,1507	-0,1860*	-0,2078*
PA	0,1449*	0,1507*	0,0760	0,0654*
AP	0,3527*	0,3494*	0,2653*	0,2444*
TO	0,2799*	0,2854*	0,0471	0,0824*
MA	-0,2722*	-0,2772*	-0,2827*	-0,2790*
PI	-0,5034*	-0,5106*	-0,5166*	-0,5201*
CE	-0,4598*	-0,4680*	-0,4684*	-0,4674*
RN	-0,3784*	-0,3852*	-0,3826*	-0,3877*
PB	-0,2291*	-0,2365*	-0,3813*	-0,3706*
PE	-0,5361*	-0,5427*	-0,5371*	-0,5411*
AL	-0,2350*	-0,2421*	-0,2853*	-0,2850*
SE	-0,2398*	-0,2477*	-0,2924*	-0,2922*
BA	-0,2175*	-0,2245*	-0,2510*	-0,2595*
MG	0,0133	0,0059	-0,0397	-0,0407*
ES	-0,0332	-0,0361	-0,0328	-0,0252*
RJ	-0,0102	-0,0155	-0,0634	-0,0699
PR	0,2429*	0,2398*	0,1154*	0,1429*
SC	0,3650*	0,3607*	0,3646*	0,3624*
RS	0,2949*	0,2864*	0,2652*	0,2645*
MS	0,2894*	0,2963*	0,1599*	0,1556*
MT	0,3473*	0,3612*	0,1970*	0,20198
GO	0,2795*	0,2797*	0,2168	0,2195*
DF	0,1204	0,1351	-0,0645	0,0844

* Coeficientes estatisticamente significativos a 5%.

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

Com relação às variáveis de controle, os coeficientes estimados em todos os modelos apresentaram sinal e valores similares. O rendimento dos homens é superior ao das mulheres. O rendimento do chefe do domicílio é maior do que o dos outros indivíduos do mesmo domicílio. O rendimento dos indivíduos negros e par-

dos é inferior ao dos brancos. Para os indígenas e amarelos, os coeficientes não se mostraram estatisticamente significativos.

Quanto à escolaridade, um ano de estudo adicional aumenta o rendimento em 4,70% nos dois modelos, considerando os estados de destino, e em 5,97%, considerando os estados de

origem. Os coeficientes relacionados à idade e à idade ao quadrado indicam que o rendimento cresce com a idade, mas a taxas decrescentes. A idade em que o rendimento esperado do indivíduo atinge um máximo é de 55 anos, para os dois modelos, considerando os estados de destino, e é de 66 anos, considerando os estados de origem.¹²

Com respeito à posição na ocupação, os trabalhadores conta-própria e sem carteira assinada ganham menos do que os trabalhadores com carteira assinada, e os empregadores ganham mais, para todos os modelos. Como esperado, os sindicalizados ganham mais do que os não sindicalizados, e os que residem em região metropolitana e em área urbana ganham mais do que os que residem em região não metropolitana ou em área rural, respectivamente.

A Figura 1 apresenta as estimativas dos coeficientes das variáveis binárias relacionadas aos estados de destino (Modelo 1). Verifica-se que os indivíduos que residem nos estados das regiões Centro-Oeste, Sul e Norte, com exceção do Distrito Federal e dos estados do Acre e de Roraima, têm rendimento superior aos dos indivíduos que residem no Estado de São Paulo, para os dois modelos, mas esses coeficientes não são estatisticamente significativos. Os coeficientes estimados para os estados da região Sudeste também não são estatisticamente significativos, indicando que não há diferencial de rendimento entre os indivíduos que residem em outros estados dessa região com relação aos que vivem em São Paulo, enquanto, para a região Nordeste, o rendimento é inferior para todos os estados, em relação a São Paulo.

Por fim, são estimadas novas regressões, considerando cada região isoladamente. Os resultados apenas dos coeficientes estimados para migrantes e migrantes recentes estão na Tabela 8. Note-se que os resultados para o Brasil, da Tabela 6, são apresentados novamente.

Primeiramente, quando o controle é feito para o estado de destino, busca-se verificar na região Norte, por exemplo, se, entre os trabalhadores residentes nessa região, há um diferencial de rendimento estatisticamente significativo para o migrante. Observa-se que isso ocorre apenas para migrante, e não para o migrante recente, como no caso do Brasil, ou seja, em geral os migrantes que trabalham na região Norte possuem um rendimento superior ao do não migrante dessa região. Na região Centro-Oeste, ocorre o mesmo – os migrantes são positivamente selecionados em relação ao destino, porém isso não ocorre para a migração recente.

Por sua vez, incluindo os estados de origem como controle, analisa-se se há diferencial de rendimento entre um indivíduo que nasceu na região Norte, por exemplo, e migrou, e outro que não migrou, ou seja, que permaneceu no mesmo estado. Os resultados indicam que aqueles migrantes da região Norte não têm rendimento superior ao daqueles que permaneceram nos estados de origem. O mesmo se dá com os migrantes da região Centro-Oeste. Contudo, o diferencial de rendimentos dos migrantes das regiões Nordeste, Sudeste e Sul é estatisticamente significativo. O migrante recente das regiões Nordeste e Sudeste também possui um diferencial positivo e significativo.

O fato de o rendimento nas regiões Norte e Centro-Oeste ser superior, quando se consideram os migrantes em geral, pode ser um reflexo da migração acelerada em direção às fronteiras agrícolas, iniciada no final da década de 1970. De acordo com Martine (1994), os fluxos migratórios para essas regiões tendiam a crescer ano a ano, alimentados por uma conjugação de fatores. O mais importante deles, segundo o autor, era o apoio dado pelo governo da época à ocupação da região e, em particular, à colonização. É possível verificar, como mostra a Tabela 9, que houve uma mudança do perfil do migrante nessas regiões, em período recente. Houve uma redução de empregadores e trabalhadores con-

¹² A idade em que o rendimento esperado atinge o seu máximo é obtida por $x = \frac{-\beta_1}{2\beta_2}$, em que β_1 é o coeficiente associado à idade, e β_2 é o coeficiente relacionado à idade ao quadrado.

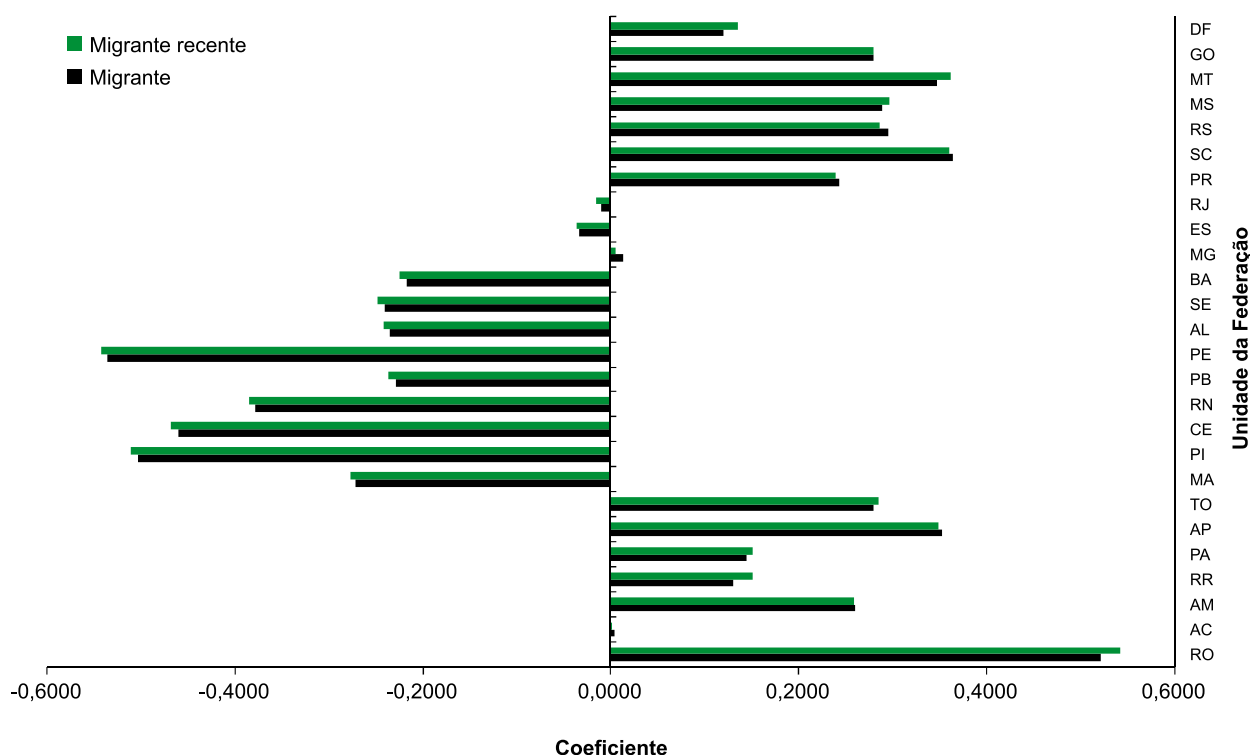


Figura 1. Diferencial de rendimentos de migrante e migrante recente, por unidade da Federação, no Brasil, em 2009.

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

ta-própria e um aumento dos empregados com e sem carteira assinada, o que pode ter reduzido o diferencial de rendimento entre migrantes e não migrantes nessas regiões.

Nas demais regiões, esse fato não se constata, ou seja, nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, o migrante, total e recente, que trabalha no setor agrícola tem, em média, um rendimento similar ao do não migrante. Uma possível explicação para não haver diferenciais de rendimento no Nordeste é o fato de os fluxos migratórios para essa região não serem muito expressivos e a maior parte dos migrantes ser oriunda da própria região (de acordo com a Tabela 3), podendo não haver tanta diferença no perfil da população migrante em comparação com a não migrante.

As regiões Sul, Sudeste e Nordeste são as principais regiões de origem de migrantes no setor agrícola, tendo, todas essas regiões, perdido boa parte de sua população rural para as regi-

ões de fronteira, de acordo com Martine (1994), por conta do padrão de modernização agrícola adotado na década de 1970. Um exemplo, já apresentado, seria a reestruturação do setor sucroalcooleiro no interior paulista a partir da década de 1970, quando as migrações, especialmente as sazonais, de trabalhadores provenientes dos estados do Nordeste, passaram a ganhar maior importância, segundo Moraes et al. (2008). No caso dos migrantes nordestinos, o diferencial de rendimento dos não migrantes seria favorável em relação ao dos migrantes, já que aqueles trabalhadores são provenientes de regiões mais pobres e estão sujeitos a remuneração mais baixa.

A análise da composição dos empregados do setor agrícola, segundo sua posição na ocupação, conforme a Tabela 9, pode contribuir para a compreensão dos diferenciais de rendimento entre os não migrantes, migrantes e migrantes recentes. Verifica-se que, embora haja uma maior

Tabela 8. Diferencial de rendimento de migrantes por região e para o Brasil, em 2009.

Variável	Destino		Origem	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Brasil				
Migrante	0,0396*		0,2243*	
Migrante recente		0,0294		0,2178*
Norte				
Migrante	0,1489*		0,0086	
Migrante recente		0,0257		0,0729
Nordeste				
Migrante	0,0037		0,2465*	
Migrante recente		0,0607		0,1871*
Sudeste				
Migrante	0,0282		0,2214*	
Migrante recente		0,0402		0,1906*
Sul				
Migrante	0,0742		0,1259*	
Migrante recente		0,1069		0,1001
Centro-Oeste				
Migrante	0,0661*		-0,0575	
Migrante recente		0,0193		-0,0698

* Coeficientes estatisticamente significativos a 5%.

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

proporção da população não migrante entre os empregadores, há uma proporção de empregados com carteira assinada entre os migrantes bem superior do que entre os não migrantes. Ademais, a proporção de migrantes entre os trabalhadores sem carteira é menor, o que pode ser, entre outros, um fator de equilíbrio do diferencial de rendimento. Com relação ao Sul do País, embora tenha ocorrido uma mudança no perfil do migrante para o período recente, essa não se refletiu sobre o diferencial de rendimento. Ressalta-se também que os migrantes recentes ainda representam uma maior proporção entre os empregadores apenas nas regiões de fronteira

agrícola mais recente, ou seja, no Centro-Oeste e no Norte.

Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo analisar o perfil e os diferenciais de rendimento entre os migrantes e os não migrantes do setor agrícola brasileiro. Inicialmente, verificou-se que os migrantes do Nordeste são a maioria entre os migrantes nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste. Na região Sul, há uma maior participação dos migrantes dessa mesma região enquanto na Centro-Oeste é de

indivíduos procedentes do Sudeste, seguidos daqueles originários do Sul e, por fim, dos providos do Nordeste. Esse padrão no fluxo da migração interna no País mantém-se quando são considerados migrantes todos os que não nasceram no estado em que são domiciliados e quando migrantes são aqueles que se deslocaram há menos de 10 anos, isto é, migrantes mais recentes.

Em relação ao perfil do migrante, considerando o migrante e o migrante recente, foi possível verificar que a participação da mulher

vem aumentando no fluxo de migrantes, além da dos mais jovens, daqueles de raça negra, dos mais escolarizados, dos residentes em áreas urbanas, dos empregados com carteira e dos não sindicalizados.

Os resultados indicam que o migrante do setor agrícola brasileiro possui um rendimento maior do que os não migrantes do estado de origem e do estado de destino, ou seja, são positivamente selecionados. Ademais, desagregando o País segundo as grandes regiões, pôde-se cons-

Tabela 9. Ocupação da população migrante e não migrante por região, em 2009.

Região	Empregado com carteira (%)	Empregado sem carteira (%)	Conta-própria (%)	Empregador (%)
Norte				
Não migrante	8,02	35,21	54,07	2,70
Migrante	8,30	28,36	54,85	8,49
Migrante recente	14,82	38,03	41,61	5,54
Nordeste				
Não migrante	10,39	36,26	50,48	2,88
Migrante	15,05	31,05	50,14	3,75
Migrante recente	33,30	40,62	26,08	0,00
Sudeste				
Não migrante	31,84	35,42	27,35	5,38
Migrante	56,49	25,13	16,18	2,20
Migrante recente	67,55	24,67	6,20	1,58
Sul				
Não migrante	16,87	20,01	56,29	6,83
Migrante	16,80	22,83	55,92	4,45
Migrante recente	33,25	33,07	33,68	0,00
Centro-Oeste				
Não migrante	32,84	30,57	32,33	4,25
Migrante	35,58	22,21	34,14	8,07
Migrante recente	55,40	23,28	15,42	5,90

Fonte: dados da Pnad de 2009 (IBGE, 2010).

tatar que apenas os migrantes que trabalham nas regiões Norte e Centro-Oeste têm um rendimento superior ao dos não migrantes que trabalham na mesma região. Por seu turno, considerando o estado de origem, os migrantes que nasceram nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul têm um rendimento superior ao daqueles que ficaram no seu estado de origem, isto é, que não migraram.

Isso não se dá para os migrantes mais recentes, ou seja, que se deslocaram há menos de 10 anos. Primeiro, porque já não são positivamente selecionados em relação ao destino e à origem. Segundo, porque, quando se desagrega segundo as grandes regiões, apenas aqueles que migraram de estados das regiões Nordeste e Sudeste conseguem um rendimento superior ao daqueles que não migraram. Terceiro, porque em nenhuma região de destino conseguem um rendimento estatisticamente superior ao dos demais trabalhadores do setor.

Portanto, verifica-se que, apesar de existir, em geral, um diferencial positivo de rendimento para os migrantes, esse fenômeno vem reduzindo. Deduz-se, então, que a migração atua mais como uma estratégia de sobrevivência do que de ascensão social para os trabalhadores do setor agrícola brasileiro.

Referências

AZZONI, C.; CARMO, H.; MENEZES, T. Índice de custo de vida comparativo para as principais regiões metropolitanas brasileiras: 1981-1999. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 165-186, 2000.

BORJAS, G. J. The economic analysis of immigration. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Ed.). **Handbook of labor economics**. North-Holland: Elsevier, 1999. v. 3, p. 1697-1760.

BRITO, F. Brasil, final de século: a transição para um novo padrão migratório? In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12., 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2000.

BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. S. Introdução: emprego e trabalho na agricultura brasileira. In: BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. S. (Org.). **Emprego e trabalho na agricultura brasileira**. Brasília, DF: IICA, 2008. p. 19-62. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 9).

CUNHA, J. M. P.; BAENINGER, R. A. Cenários da migração no Brasil nos anos 90. **Cadernos do CRH**, Salvador, v. 18, n. 43, p. 87-101, 2005.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.; BACCHI, M. R. P. Produtividade e fontes de crescimento da agricultura brasileira. In: NEGRI, J. A. de; KUBOTA, L. C. (Org.). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília, DF: Ipea, 2008. p. 437-459.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2009**. Rio de Janeiro, 2010. 1 CD-ROM. Microdados.

IPEADATA. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2011.

JUSTO, W. R.; SILVEIRA NETO, R. M. Quem são e para onde vão os migrantes no Brasil? O perfil do migrante interno brasileiro. **Revista da ABET**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 125-144, 2009.

MARTINE, G. **A redistribuição espacial da população brasileira durante a década de 80**. Rio de Janeiro: Ipea-Dipes, 1994. 46 p. (Ipea. Texto para Discussão, n. 329).

MATA, D.; OLIVEIRA, C. W. A.; PIN, C.; RESENDE, G. Migração, qualificação e desempenho das cidades brasileiras. In: CARVALHO, A. X. (Org.). **Dinâmica dos municípios**. Rio de Janeiro: Ipea, 2007. p. 289-322.

MINCER, J. A. **Schooling, experience and earnings**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1974. 167 p.

MORAES, M. A. F. D.; FIGUEIREDO, M. G.; OLIVEIRA, F. C. R. Migração de trabalhadores na lavoura canavieira paulista: uma investigação dos impactos sócio-econômicos nas cidades de Pedra Branca, Estado do Ceará, e de Leme, Estado de São Paulo. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 21-35, 2009.

MORAES, M. A. F. D.; FIGUEIREDO, M. G.; OLIVEIRA, F. C. R.; DETOMINI, E. R. Migração espontânea de trabalhadores no setor sucroalcooleiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 46., 2008, Rio Branco. **Anais...** [Brasília, DF]: Sober, 2008. p. 1-22.

MOREIRA, R. C.; SABADINI, M. S. Migração e trabalho no Brasil recente. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 16., 2011, Uberlândia. **Anais...** [Niterói: Sociedade Brasileira de Economia Política], 2011. p. 1-27.

OLIVEIRA, C. W. A.; ELLERY JÚNIOR, R.; SANDI, D. Migração e diferenciais de renda: teoria e evidências empíricas. In: ENSAIOS de economia regional e urbana. Brasília, DF: Ipea, 2007. p. 177-212.

SANTOS, J. E. R.; MENEZES, F. N.; FERREIRA, P. C. Migração, seleção e diferenças regionais de renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 299-331, 2005.

SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. **The American Economic Review**, Nashville, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961.

SJAASTAD, L. A. The costs and returns of human migration. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 70, n. 5, part 2: Investment in Human Beings, p. 80-93, 1962.
