

Do rural para o rural: “a corrida do ouro verde”*

Wagner L. Soares^S

Resumo

A participação brasileira na produção mundial de soja vem sendo inflada gradualmente, e grande parte desse crescimento pode ser creditado ao estado do Mato Grosso. Atualmente a soja nessa região é altamente tecnificada, e possui a maior produtividade do país, o que se deve a fatores relacionados não só a simples transferência tecnológica, mas também a presença cada vez mais crescente do produtor tradicional de grãos, ou seja, o imigrante da Região Sul do país, anos a frente no processo de learning by doing. Diferentemente do processo migratório do rural para o urbano ocorrido na segunda metade do século XX, o cultivo de grãos tem trazido muitos imigrantes das áreas rurais da Região Sul do país para as áreas rurais do estado do Mato Grosso. Essa prática se constitui em uma nova corrida do ouro, só que dessa vez é o “ouro verde” ou o “ouro do cerrado”, como chamam a soja naquela região. Esse artigo faz uma breve caracterização do processo de migração de pessoas oriundas da Região Sul para o Mato Grosso, a partir de microdados do Censo Demográfico de 2000 e da Produção Agrícola Municipal de 2001 (IBGE), e utiliza técnicas estatísticas multivariadas no sentido de associar essas migrações com o desenvolvimento da sojicultura nesse Estado. Observa-se em mapas, que os principais municípios produtores de soja são aqueles que receberam o maior contingente de imigrantes dos Estados do Sul. A regressão estimada sugere uma associação entre a imigração da Região Sul e a produção de soja, enquanto que a análise de correspondência, mostra características bem definidas para os dois subgrupos populacionais analisados, o mesmo se observando para características ocupacionais. Conclui-se que o fluxo imigratório mais qualificado, em geral possuidores de capital e/ou experiência agrícola, foi um elemento de suma importância no atual modelo produtor vigente no Estado.

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Caxambú – MG – Brasil, de 18-20 de Setembro de 2004.

* DPE/IBGE

Do rural para o rural: “a corrida do ouro verde”*

Wagner L. Soares^S

1 – Introdução

A participação brasileira na produção mundial de soja vem sendo inflada gradualmente, e o país já ocupa a segunda posição no ranking dos maiores produtores, apenas perdendo para os EUA. Uma grande parte desse crescimento pode ser creditada ao estado do Mato Grosso, cuja produção já se equipara a dos tradicionais Estados produtores da Região Sul. A trajetória de crescimento da produção matogrossense, e, de modo geral, de todos os Estados da Região Centro-Oeste brasileira é recente, um pouco mais de 10 anos. No Mato Grosso, a taxa de crescimento da produção de soja entre 1990 e 2000 foi de 209%, e nenhum outro Estado produtor atingiu essa marca em tão pouco tempo. Atualmente a soja nessa região é altamente tecnificada, e possui a maior produtividade do país, o que se deve a fatores relacionados não só a simples transferência tecnológica, mas também a presença cada vez mais crescente do produtor tradicional de grãos, ou seja, o imigrante da Região Sul do país, anos a frente no processo de *learning by doing*.

À medida que a soja foi se valorizando, chegando a qualidade de *commodity*, o seu volume produzido nos Estados tradicionais também foi se elevando, o mesmo acontecendo com o preço da terra e do arrendamento. A demanda mundial da soja cada vez mais crescente e um estoque de terra limitado na Região Sul, concorreu para o surgimento de novas áreas de fronteira agrícola no Centro-Oeste do Brasil. Diferentemente do processo migratório do rural para o urbano ocorrido na segunda metade do século XX, o cultivo de grãos tem trazido muitos imigrantes das áreas rurais da Região Sul do país para as áreas rurais do estado do Mato Grosso, cujo preço da terra ainda encontra-se mais compensador. Segundo dados da FGV, no ano de 1995, o preço médio do hectare das lavouras na Região Sul era de

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Caxambú – MG – Brasil, de 18-20 de Setembro de 2004.

* DPE/IBGE

R\$1.886,92 contra R\$609,56 no Mato Grosso, sendo que, em 2000, esse hiato era ainda mais expressivo, R\$2.423,00 e R\$796,12 , respectivamente.

Tabela 1: Preço médio das lavouras - MT, RS, PR, SC, SP

UF	1995	2000	Variação %
MT	609,56	796,12	30,61
RS	1631,34	2080,69	27,54
PR	2169,45	2932,69	35,18
SC	1859,98	2257,93	21,40
SP	3440,03	3268,30	-4,99

Fonte: Elaboração do autor a partir dos dados da FGV

A tabela 1 traz os preços médios das lavouras dos Estados no ano de 1995 e 2000, bem como a taxa de crescimento entre esses dois períodos. Observa-se que apesar de bastante inferior, o preço da terra no Mato Grosso sofre incremento superior à três dos quatro Estados analisados. O fato, é que muitos tradicionais agricultores de grãos e as suas famílias vêm comercializando as suas valorizadas propriedades no sul do país, e adquirindo volumes de terra bem mais expressivos nesse Estado emergente. Essa prática se constitui em uma nova corrida do ouro, só que dessa vez é o “ouro verde” ou o “ouro do cerrado”, como chamam a soja no Mato Grosso. As combinações disponibilidade de terra e produtor experiente e capitalizado são responsáveis pelos incrementos observados na produção matogrossense.

Guimarães e Leme (2002), apontam que entre os diferentes motivos para a grande propagação do atual modelo produtivo aplicado no cerrado, estão as combinações de arranjos tecnológicos praticados no Sul/Sudeste do Brasil, as transferências de capitais e a experiência acumulada dos imigrantes, e principalmente investimentos e incentivos públicos. Hogan et al. (2002), comentam que a Região Centro-Oeste, em um processo rápido, deixou de ser uma área pouco povoada de agricultura de subsistência para se tornar um importante destino de migração para migrantes de outras regiões à procura de terras e uma monocultura dinâmica voltada para exportação.

Esse artigo faz uma breve caracterização do processo de migração de pessoas oriundas da Região Sul para o Mato Grosso, a partir de microdados de Pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e utiliza técnicas estatísticas multivariadas no sentido de associar essas migrações com o desenvolvimento da sojicultura nesse Estado.

2 – Dados e Metodologia.

As informações foram obtidas a partir dos microdados do Censo Demográfico de 2000 e da Produção Agrícola Municipal (PAM) de 2001, ambas pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Quanto essas duas bases de dados, há uma incompatibilidade operacional, uma vez que os períodos de coleta se diferenciam, o mesmo acontecendo com o número de municípios instalados em 2000 e 2001. Para título de compatibilização, a produção e área de soja dos municípios instalados em 2001, foram computadas como sendo do município que lhe deram origem, o que de certa forma nos permite obter registros municipais simultâneos de produção, via PAM, e demográficos, com base no último levantamento censitário.

O Censo 2000 traz informações importantes a respeito de migração e deslocamento populacional, permitindo avaliar o lugar de nascimento, a UF do domicílio anterior em tempo ininterrupto e a informação em uma data fixa (jul. 1995). O presente artigo faz análise de imigrantes do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina em duas dimensões: a UF de naturalidade e a UF de residência anterior (para os que tem menos de 10 anos de migração).

O trabalho pode ser dividido em duas seções complementares: a primeira associa migração à produção de soja no Mato Grosso; ao passo que a segunda faz uma breve caracterização desse processo migratório. No primeiro bloco, faz-se uso de informações georeferenciadas com intuito de associar espacialmente a produção de soja no ano de 2001 com a imigração dos Estados do Sul para o Mato Grosso. Em seguida, faz-se uma regressão linear com objetivo de avaliar o impacto da chegada de imigrantes do sul na produção municipal de soja, em 2001. Ressalta-se que esse tipo de análise é um estudo ecológico, uma vez que não se avalia os microdados, mas sim as 126 observações de produção e de migração dos municípios do Mato Grosso. Salienta-se que estimamos os efeitos na produção de soja dos imigrantes da Região Sul em geral e não de cada UF do sul do país (RG, SC e PR), pois há problemas de multicolinearidade dessas variáveis explicativas.

Na segunda etapa do trabalho, por meio de tabelas univariadas, tabelas de contingência e de análise de correspondência, se descreve o processo de migração. Nessa etapa metodológica, são avaliados dois níveis de características: os atributos dos imigrantes da Região Sul em geral para o Mato Grosso (cor, estado civil, idade, sexo, situação do domicílio, situação de ocupação e rendimento), ou seja, incluindo mulheres e crianças; os atributos dos imigrantes da Região Sul ocupados no estado do Mato Grosso (setor de atividade – agricultura; subocupação – produtor agrícola, trabalhadores agrícolas; cultivo –

soja; alfabetização; idade média; anos de estudo; renda do trabalho no cultivo da soja; renda bruta; renda do trabalho principal segundo tempo de migração). Entretanto, deve-se salientar que essas informações devem ser vistas com cautela, uma vez que a análise de informações muito específicas traz consigo grande perda em relação a representatividade amostral.

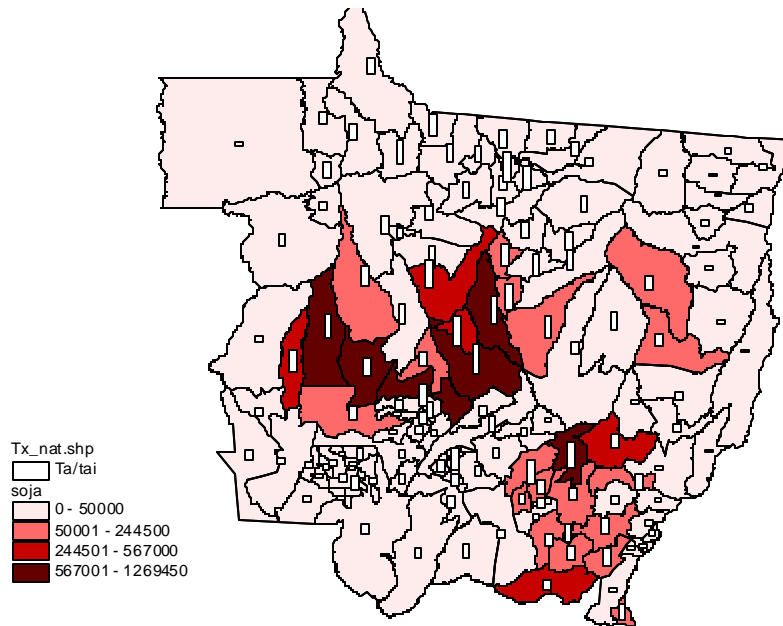
De modo geral, nessa etapa metodológica, compara-se todas essas características dos imigrantes com aquelas da população não migrante. De forma complementar às tabelas de contingência, utiliza-se a análise de correspondência, que é um verdadeiro “retrato panorâmico” dos perfis de cada grupo estudado (imigrantes do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e os não imigrantes). Essa técnica multivariada tem a capacidade de resumir e representar em poucos eixos toda a variabilidade do conjunto de dados originais. Outra característica importante, é que por meio das distâncias *qui-quadradas* projetadas em um plano, se observa os perfis de atributos de cada grupo de acordo com o exame de proximidade desses pontos. Por exemplo, se os pontos no plano que representam características como baixa escolaridade, baixa renda, dentre outras, se aproximam do subgrupo de não imigrantes, conclui-se que esses atributos estão mais presentes nessa categoria de estudo ao invés do subgrupo “imigrantes da Região Sul”. Isto é, diferentemente das tabelas de contingência, que olham “retrato a retrato” ou melhor característica por característica, a análise de correspondência, observa de forma conjunta os atributos relacionados a cada subgrupo populacional em apenas um único quadro.

3 – Imigrantes da Região Sul X Volume de produção de soja.

3.1 – Análise georeferenciada.

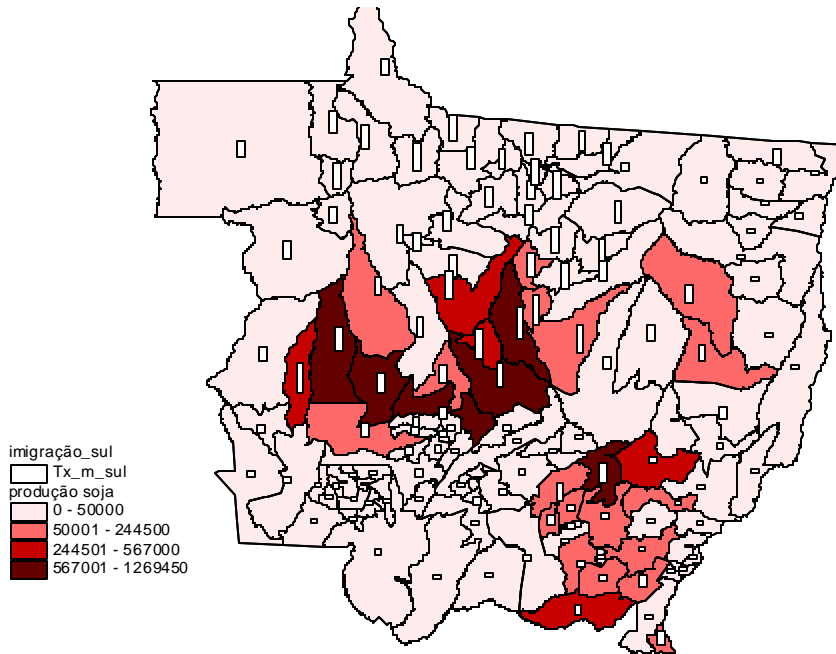
O mapa 1 faz uma associação da produção municipal de soja no ano de 2001 com a participação percentual de imigrantes, cuja residência anterior era um Estado do sul do país, no total de imigrantes do município (menos de 10 anos de imigração). Observa-se uma maior taxa nos principais municípios produtores, naqueles que circundam essas áreas produtoras e nas novas fronteiras agrícolas no norte do Estado. Grandes produtores de soja como Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Tapurah, Sorriso, Primavera do Leste tem 70%, 65%, 62%, 58% e 57% dos imigrantes que lá se encontram residiam anteriormente em um Estado da Região Sul.

Mapa 1: Produção de soja (2001) X participação (%) de imigrantes dos Estados da Região Sul no total de imigrantes dos municípios do MT (imigração até 1990 com base no Censo 2000)



O mapa 2 apresenta a taxa de migração de pessoas naturais dos Estados da Região Sul para os municípios do Mato Grosso. Nesse caso, também observa-se uma grande associação das taxas com a produção de soja. Principais produtores, como Sorriso, Lucas do Rio Verde, Campo Júlio, Vera e Tapurah possuem as maiores taxas de imigrantes da Região Sul, cujos percentuais no total de imigrantes são de 51%, 50%, 50%, 49% e 45%, respectivamente.

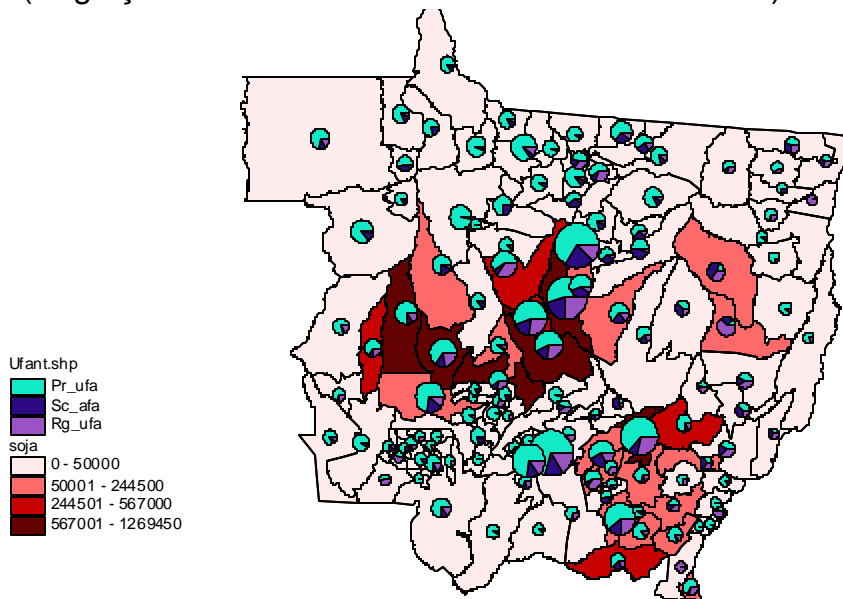
Mapa 2: Produção de soja (2001) X participação (%) de imigrantes naturais da Região Sul no total de imigrantes (naturais) dos municípios do Mato Grosso (Censo 2000)



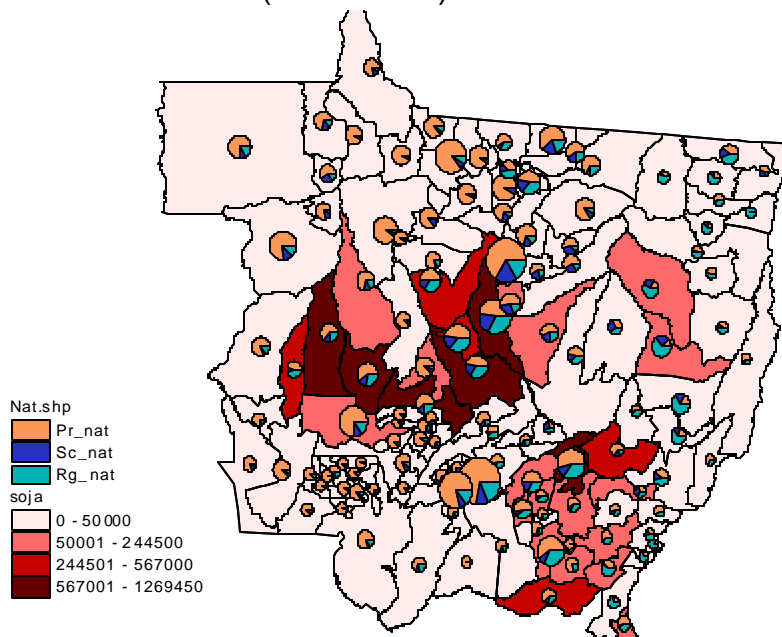
Outro fato importante a considerar, é que municípios como Sorriso e Campo Júlio, têm 2,1 e 2,5 vezes mais imigrantes naturais dos Estados da Região Sul do que população natural do estado do Mato Grosso. Em seguida, os municípios onde essa razão mostrou-se bastante significativa foram Lucas do Rio Verde (1,7), Vera (1,7), Nova Ubiratã (1,6) e Sapesal (1,6), também municípios de grande destaque na sojicultura.

Nos mapas 3 e 4 observa-se o contingente de imigrantes da Região Sul, segundo o Estado de origem, tanto em UF de residência anterior (menos de 10 anos de imigração) quanto em naturalidade. Nos mapas, observa-se claramente que os principais municípios produtores de soja são aqueles que receberam o maior contingente de imigrantes dos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O mesmo comportamento se observa quando se avalia o Estado de naturalidade dos imigrantes.

Mapa 3: Produção de soja X imigrantes cuja residência anterior era um Estado da Região Sul para o Mato Grosso (imigração até 10 anos de acordo com o Censo 2000)



Mapa 4: Produção de soja X imigrantes naturais da Região Sul para o Mato Grosso (Censo 2000)

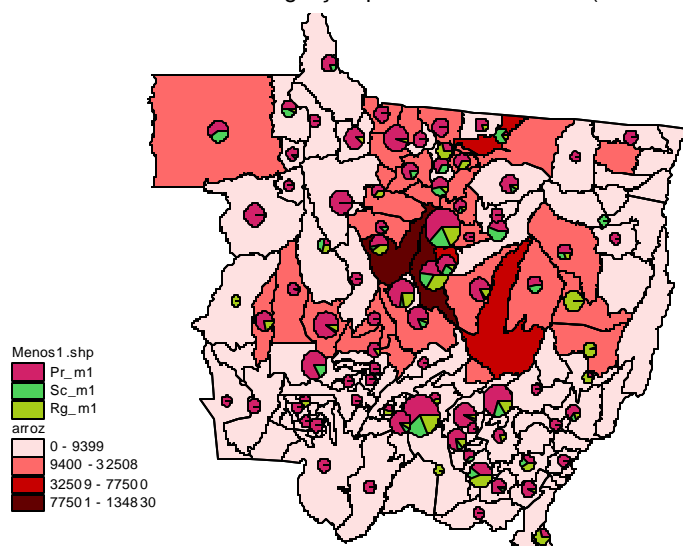


Verifica-se que nos dois mapas, as maiores “pizzas” são aquelas que se encontram em municípios cuja produção de soja é bastante significativa, exceto na cidades de Cuiabá e

Vargem Grande, ambas regiões densamente povoadas. Em geral, se observa um maior contingente de imigrantes do Paraná nos dois mapas acima. O mesmo comportamento também pode ser observado quando se avalia fluxos migratórios mais recentes, ou seja, quando se contempla o contingente de imigrantes desses Estados em uma data fixa (jul. 1995) e aqueles que ainda não completaram um ano de migração (ver mapas 5 e 6, em anexo). Esse último mapa nos dá o fluxo migratório mais recente que os dados censitários podem fornecer, e nele, os imigrantes do estado do Paraná continuam sendo sem sombra de dúvida os maiores precursores do fluxo migratório para o Mato Grosso.

Em todos os mapas apresentados observa-se um grande contingente de imigrantes da Região Sul do Brasil no norte do Estado, que é atualmente a nova fronteira agrícola do Mato Grosso. Nessa região é intenso o cultivo de arroz, que é também uma cultura bastante tradicional nos Estados do sul do país. Além de consolidada no norte do Mato Grosso, o arroz, por suas características de resistência ao Ph ácido, é a cultura preferida para as áreas recém abertas. Em geral, nos primeiros anos após a abertura da área, o agricultor cultiva o arroz, dando tempo necessário para a correção e preparo do solo, enquanto que, nos anos seguintes, a soja substitui esse cultivo. O mapa 7 mostra a relação da produção de arroz sequeiro e o contingente de imigrantes do sul com menos de um ano de migração.

Mapa 7: Produção de arroz (2001) X Imigrantes da região sul com menos de um ano de migração para o Mato-Grosso (Censo 2000).



Observa-se no mapa 7 que a produção de arroz se concentra no norte do Estado, o que em parte pode explicar o contingente significativo de recém imigrantes do sul naquela área,

como corroborar os contingentes expressivos, verificados nos mapas anteriores, de imigrantes do sul nas áreas do norte do Estado.

3.2 – Regressão linear.

A título de avaliar a associação entre produção de soja e a imigração do sul estima-se uma regressão linear por mínimos quadrados ordinários (tabela 2), cuja variável endógena é o volume produzido da *commodity* e exógena o números de imigrantes naturais do sul do país, controlando-se por tamanho da população.

Tabela 2: MQO - Variável endógena produção de soja (ton.) - Imigrantes naturais

	<i>Coefficientes</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intersepto	45089,26	2,49	0,01	9221,02	80957,51
população	-1,78	-3,62	0,00	-2,76	-0,81
imigrantes naturais do sul	22,29	4,80	0,00	13,10	31,48
R-quadrado ajustado 0,14					
Teste F	11.527	P-valor	0.000		

Fonte: elaborado pelo autor com base no Censo demográfico 2000 (IBGE) e PAM 2000 (IBGE)

A regressão sugere que para cada imigrante natural dos Estados do Sul do país nos municípios do Mato Grosso, a produção de soja do município acolhedor aumenta aproximadamente 22 toneladas. Por outro lado verifica-se que quanto maior a população do município menor é a produção de soja, ou seja, um aumento na população municipal em um indivíduo faz com que a produção de soja desse município diminua 1,78 toneladas.

Na regressão a seguir (tabela 3) faz-se o mesmo exercício para os imigrantes que se encontram menos de 10 anos no Mato Grosso, cuja residência anterior era um Estado do Sul do país. Nesse caso observa-se um excelente ajuste, uma vez que cerca de 43% das variações da produção de soja podem ser explicadas pela imigração. Verifica-se que quando a população de imigrantes que vem Estados do Sul aumenta em uma unidade, a produção de soja do município acolhedor sofre em média um incremento na ordem de 111 toneladas. Ressalta-se que essa informação deve ser vista com bastante cautela, pois apenas são considerados indivíduos com menos de 10 anos de migração.

Tabela 3: MQO - Variável endógena produção de soja (ton.) - Imigração (UF anterior)

	<i>Coefficientes</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intersepto	32378,51	2,24	0,03	3710,01	61047,00
população	-2,32	-6,59	0,00	-3,02	-1,62
imigrantes	111,50	9,89	0,00	89,18	133,81
residência anterior					
Região Sul					
R-quadrado ajustado 0,43					
Teste F	48,91	P-valor	0,00		

Fonte: elaborado pelo autor com base no Censo demográfico 2000 (IBGE) e PAM 2000 (IBGE)

OBS: somente foram considerados imigrantes com menos de 10 anos de migração

4 – Características dos imigrantes do Sul do país e dos não imigrantes no Estado do Mato Grosso.

4.1 – Características gerais.

Ao comparar as características gerais da população de imigrantes do sul do país que se encontram a menos de 10 anos no Mato Grosso e dos não imigrantes, ou seja, a população natural do Estado, observa-se, na tabela 4, atributos bem definidos para esses dois subgrupos populacionais. Em primeiro lugar, verifica-se que em dez anos de migração, o tempo médio das pessoas que residiam no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Paraná e que se encontram no estado do Mato Grosso é de 3,8 anos, 3,7 e 4,2, respectivamente.

Enquanto, entre os imigrantes a maioria são da cor branca (em média 79%), entre os

4-Perfil do Imigrante da Região Sul X Perfil do não imigrante - Mato Grosso (Censo 2000) - Imigração após 1990

Características Gerais		Não imigrantes	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul
Cor	branca	37,43	70,77	81,27	84,88
	preta	6,02	2,56	1,17	0,87
	amarela	0,33	0,30	0,28	0,21
	parda	53,99	26,24	17,18	13,86
	indígena	2,23	0,13	0,10	0,18
Estado Civil	casado(a)	20,60	45,04	45,47	46,87
	desquitado (judicial)	0,91	2,25	2,29	1,89
	divorciado(a)	0,88	1,64	1,36	1,98
	viúvo(a)	1,83	1,89	2,23	3,17
	solteiro(a)	75,78	49,18	48,65	46,09
Idade	0-14	56,12	23,98	25,08	22,64
	15-29	27,59	35,17	34,22	31,85
	30-44	9,75	27,34	27,06	29,15
	45-59	4,17	10,08	9,70	12,16
	60-74	1,83	2,79	3,34	3,29
	mais 75	0,55	0,64	0,59	0,90
Sexo	masculino	50,83	52,66	54,97	53,47
	feminino	49,17	47,34	45,03	46,53
situação	urbano	80,66	77,96	80,45	75,68
	rural	19,34	22,04	19,55	24,32
rendimento	até 1 salário	57,87	38,69	30,96	29,47
	mais de 1 até 5	30,55	47,43	52,38	49,35
	mais de 5 até 15	3,89	7,40	11,42	14,95
	mais de 15 até 30	0,60	1,51	1,44	2,20
	mais de 30	0,21	0,98	0,88	0,42
	sem rendimentos	6,88	3,99	2,92	3,60
tempo de imigração*		4,17	3,86	3,82	

*valores médios

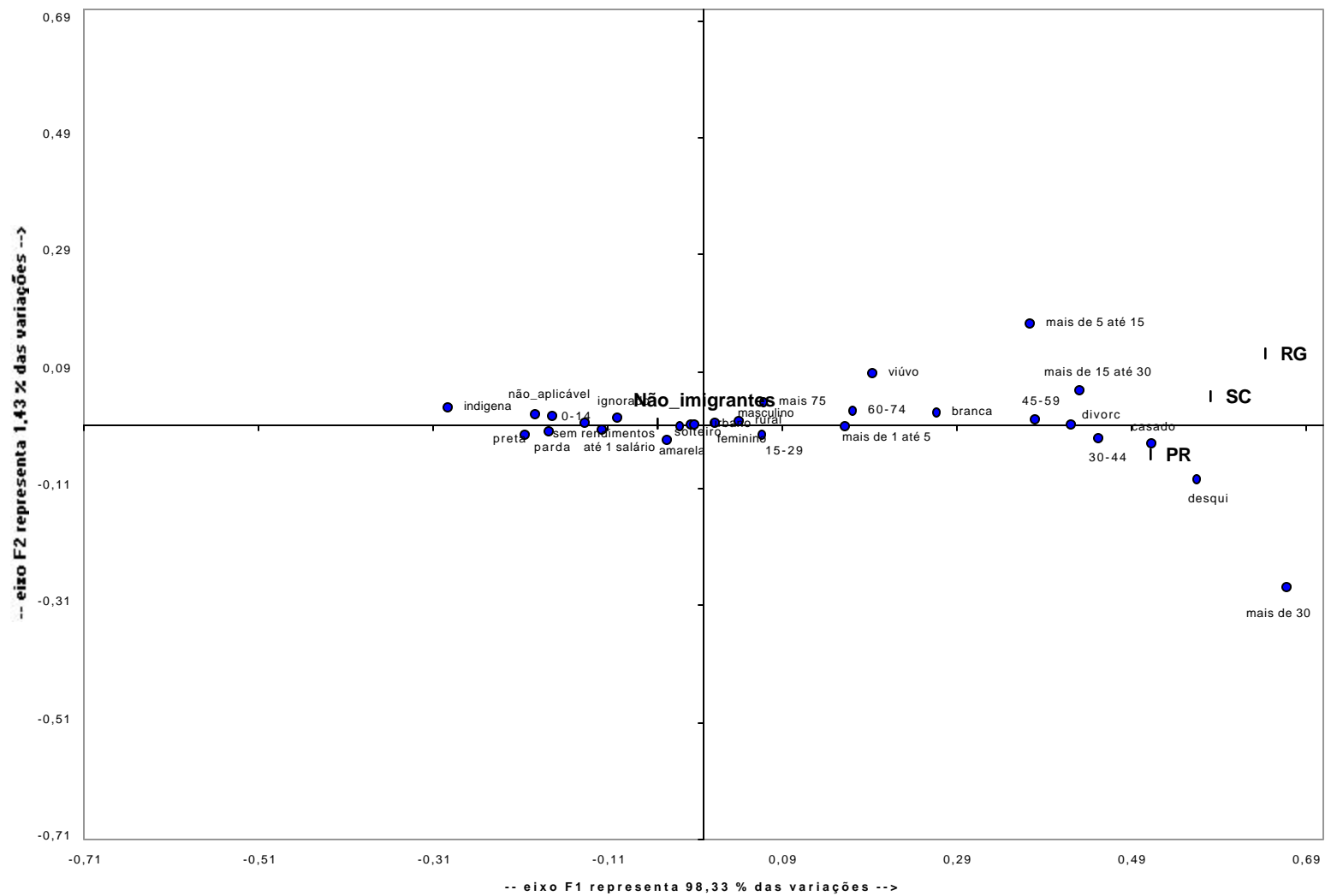
Fonte: Elaboração do autor a partir dos microdados do Censo Demográfico de 2000

não imigrantes, esse número chega 37%. Os imigrantes do Paraná são os que menos possuem percentual de brancos, seguidos das pessoas que vieram de Santa Catarina e depois do Rio Grande do Sul. O contrário pode ser observado quando se avalia o percentual de negros e pardos. Quanto ao quesito estado civil, verifica-se que os imigrantes tendem a ser casados, uma vez que esse atributo no total dessa população é bem mais significativo do que no subgrupo de não imigrantes, sendo que, o mesmo comportamento, pode ser observado na população de desquitados, divorciados e viúvos.

O percentual de indivíduos com idade entre 30 e 44 anos é de 29%, 27% e 27% entre os imigrantes do RG, PR e SC, respectivamente, e 9% entre os indivíduos nascidos no Mato Grosso. Existe uma participação percentual também significativa no subgrupo dos imigrantes, tanto entre os indivíduos de 15 a 29 anos de idade, quanto entre os de 45 a 59 anos, o que sugere que essas pessoas tendem imigrar em idade economicamente ativa. Já, em relação ao rendimento per capita, observa-se uma maior participação de imigrantes nas faixas de renda mais elevadas. Os imigrantes quando confrontados com os não imigrantes são em sua maioria residentes em áreas rurais.

A análise de correspondência (figura 1) derivou dois eixos, cujo primeiro representa cerca de 99,76% das variações dos dados, isto é, apenas 0,3% das variações do conjunto de dados não estão representadas no primeiro eixo. O primeiro eixo separa exatamente os perfis coluna, uma vez que no lado direito do eixo encontram-se os imigrantes desses três Estados, ao passo que do lado esquerdo os não imigrantes. De acordo com o exame de proximidade dos atributos plotados no gráfico, verifica-se que características como cor branca, casado, desquitado, divorciado, renda superior a 5 salários mínimos, idade entre 30 e 59 anos idade são associadas aos imigrantes da Região Sul do país, ao passo que atributos como cor preta, indígena, parda, solteiro, entre 0 e 14 anos de idade, situação urbana, sem rendimento, até 1 salário mínimo, 1 salário mínimo aproximam-se dos não imigrantes.

Figura 1: Eixo F1 e F2 representam 99,76 % das variações



Características como idade entre 15 e 29 anos, mais de 70 anos, homem e situação rural encontram-se em geral equidistantes dos perfis coluna (imigrantes e não imigrantes). Quanto a esse último atributo, era de se esperar uma participação muito mais expressiva de imigrantes nas áreas rurais, uma vez que a tese levantada é que o fluxo migratório parte do rural dos Estados da Região Sul do país para o rural do Mato Grosso. Nesse caso, deve-se salientar que as propriedades rurais desse último Estado se difere bastante, no que diz respeito a extensão, daquelas situadas nos Estados do sul. No Mato Grosso é possível observar propriedades com mais de cinquenta mil hectares, e, diferentemente das propriedades nos tradicionais Estados produtores, o domicílio, geralmente, não se encontra situado no estabelecimento rural, mas sim na zona urbana mais próxima. Esse fato nos remete logo para o título do trabalho, uma vez que leva consigo a frase “do rural para o rural”, que na verdade, não se refere necessariamente a migração de domicílio rural para rural, mas da atividade ocupacional rural na Região Sul do Brasil para rural no estado do Mato Grosso.

4.2 – Características ocupacionais.

A tabela 5 mostra algumas características ocupacionais dos imigrantes e não imigrantes. Avaliando o estado do Mato Grosso como um todo, cerca de 62%, 61% e 59% dos imigrantes do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná, respectivamente, encontram-se na situação de ocupados, ao passo que esse número chega a 39% entre o universo dos não imigrantes. Dos imigrantes ocupados, 23%, 17% e 22%, respectivamente, trabalham no setor agrícola, sendo que entre os não imigrantes 18% são trabalhadores desse setor de atividade.

Os produtores agrícolas oriundos do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná representam 20%, 17% e 17%, respectivamente, desse universo, ao passo que entre os não imigrantes esse número no Estado chega a 12%. Já, os trabalhadores agrícolas representam 22%, 27% e 25% entre os imigrantes ocupados no setor agrícola, enquanto que entre os não imigrantes ocupados esse percentual é maior, 33%. Nesse caso, observa-se que os imigrantes são em sua maioria proprietários e não trabalhadores agrícolas, tarefa delegada as pessoas naturais do estado. Quanto ao cultivo da soja, entre os imigrantes ocupados na atividade agrícola oriundos do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do

Paraná, cerca de 19%, 11% e 11%, respectivamente, trabalham nessa cultura, ao passo que esse percentual entre os não imigrantes é de apenas 2,5%.

5 - Perfil do Imigrante ocupado da Região Sul X Perfil do não imigrante - Mato Grosso (Censo 2000) - imigração após 1990

Características Gerais		Não imigrantes	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul
Condição de ocupação	ocupado	39,15	59,10	61,78	62,10
	não ocupado	60,85	40,90	38,22	37,90
Setor de atividade	agricultura	18,45	22,10	16,77	23,69
Ocupação	Produtores agrícolas	12,70	16,67	16,82	20,17
	Trabalhadores agrícolas	33,43	25,42	27,12	22,17
Cultivo	soja	2,58	11,85	10,83	19,00
Alfabetização Ocupados	sabe ler escrever	93,11	95,87	97,33	98,06
	não sabe	6,89	4,13	2,67	1,94
Idade Ocupados*		29,14	32,15	32,38	33,48
Anos de Estudo dos Ocupados*		6,99	7,06	7,32	8,21
renda do trabalho segundo cultivo (R\$)*	soja	322,37	712,58	550,86	951,26
renda bruta ocupados (R\$)*		424,79	962,57	913,96	1212,82
renda trabalho principal (R\$)*		387,96	909,23	851,61	842,91
renda do trabalho segundo tempo de imigração (R\$)*	Menos de 1 ano		1888,03	546,29	759,61
	1 ano		685,85	523,51	733,93
	2 anos		624,5	589,02	699,35
	3 anos		787,99	643,68	840,24
	4 anos		1216,39	755,26	1034,78
	5 anos		669,36	855,36	655,74
	6 anos		713,59	1286,11	934,6
	7 anos		1088,14	1341,75	1083,56
	8 anos		839,76	1057,52	872,14
9 anos		762,91	1267,88	989,86	

*valores médios

Fonte: Elaboração do autor a partir dos microdados do Censo Demográfico de 2000

Os imigrantes ocupados têm em média mais idade e anos de estudo, bem como um maior percentual de pessoas que sabem ler e escrever. Tal fato reflete a renda média mensal do trabalho principal, que chega a R\$425,00 para os não imigrantes e R\$843,00, R\$852,00 e R\$909,00 para imigrantes do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, respectivamente. Esse resultado sugere que o imigrante por ter maior acúmulo de estudo, obtém um rendimento médio superior à população natural do Mato Grosso. Outra análise importante é em relação ao rendimento médio dos imigrantes segundo o tempo de migração. Nesse caso, observa-se um comportamento quase que monotonicamente crescente, ou seja, o indivíduo que migrou há mais tempo obtém um rendimento superior ao que migrou recentemente, o que fornece uma idéia de retorno financeiro da migração.

Salienta-se que as características ocupacionais aqui apresentadas são para o Estado como um todo, o que, em parte, acaba limitando as diferenças entre imigrantes e não imigrantes no recorte aqui empregado, produção de soja. Entretanto, a aplicação de um filtro municipal, avaliando apenas os residentes dos principais municípios produtores de soja, limitaria mais a análise, uma vez que pecaríamos por falta de representatividade amostral.

5 – Conclusão

A análise de fluxos migratórios sempre teve o fator trabalho como grande precursor desse processo, sendo a sua realocação elemento que serviu de base para argumento do processo de industrialização brasileira, ou seja, muitos advogam que a realocação do trabalho agrícola para o setor industrial foi um aspecto crucial para o crescimento econômico do país nas décadas de 60 e 70. Sahota (1968) explica os fluxos migratórios brasileiro nessas décadas a partir dos diferenciais regionais de rendimento, cujas atividades urbanas impulsionadas pelo processo de industrialização constituíram-se em fatores de atração imigratória para os grandes e médios centros urbanos, enquanto que a modernização da agricultura representou um elemento propulsor do processo de liberação do trabalho no campo.

Entretanto, além do trabalho e emprego, outros fatores ganham dimensões cada vez mais importantes no processo migratório atual: educação, saúde, habitação, saneamento, segurança, enfim, indicadores de qualidade de vida em geral. Mas, sem sombra de dúvida, ainda é o trabalho e emprego o elemento magnetizador no processo migratório, e que sustenta, de certa forma, o movimento “rural-rural”, objeto de destaque desse texto e de grande importância no cenário econômico nacional.

Os resultados obtidos nesse artigo acabam evidenciam essa importante participação do imigrante da Região Sul, tradicional produtor de grãos, no processo de desenvolvimento agrícola no estado do Mato Grosso. Ressalta-se que mantidas as taxas de crescimento na produção de soja, em tempo não muito distante, esse Estado será o principal produtor de grãos do país. Verifica-se também que esse imigrante, com maior estoque de capital (humano e financeiro), vem obtendo destaque em um eldorado não totalmente consolidado,

bem como tomando as rédeas de um processo de intenso desenvolvimento agrícola regional.

Guimarães e Leme (2002), argumentam que o fluxo imigratório mais qualificado, composto de paulistas, paranaenses e gaúchos, em geral possuidores de capital e/ou experiência agrícola, foi um elemento de suma importância no atual modelo produtor vigente no Estado. Por outro lado, Hogan et al. (2002), comentam que esse modelo de produção extensivo e mecanizado como o da soja desarticula formas anteriores baseadas em pequenas propriedades, resultando menores necessidades de trabalho, o que em parte provocaria movimentos da população para as cidades. Além do mais, essas cidades estariam estritamente subordinadas e dependentes das atividades rurais, e, nesse caso, as relações econômicas de modo geral estariam sujeitas as grandes incertezas que o setor agrícola carrega consigo.

Por outra via, juntamente com esse crescimento da produção de soja no Mato Grosso, muitas outras questões devem ser dadas como prioritárias. O primeiro ponto seria o equacionamento entre o crescimento da atividade agrícola em larga escala e o uso racional dos recursos ambientais. Nesse caso, seria condição necessária fazer cumprir da legislação ambiental vigente. A outra questão é que a política agrícola brasileira deve participar ativamente do processo de desenvolvimento na produção de grãos na região, fornecendo estrutura adequada para viabilizar a produção, através da construção e modernização de unidades armazenadoras federais, apóio logístico (estradas e portos) e investimento em pesquisa e desenvolvimento. Atualmente, se observa no Estado uma grande mobilização por parte dos produtores, que vem juntamente com o Governo local, ampliando e recuperando rodovias para o melhor escoamento da produção. O que os formuladores de políticas públicas no Brasil não podem se esquecer é que, em tempos de escassez de divisas, essa agricultura com aspecto industrial, assume posição de destaque na pauta de exportação brasileira.

BIBLIOGRAFIA

CENSO DEMOGRÁFICO 2000: migração e deslocamento: resultado da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

CENSO DEMOGRÁFICO, 2000. microdados. Rio de Janeiro: IBGE.

GUIMARÃES, Eduardo N; LEME, Heládio J. C. Caracterização Histórica e Configuração Espacial da Estrutura Produtiva do Centro-Oeste. In: Migração e Ambiente no Centro-Oeste (Org. Hogan, D. J.). Campinas: Núcleo de Estudos de População: PRONEX, 2002. 322p.

HOGAN, D. J.; CUNHA, J. M.; CARMO, R. L. Uso do Solo e Mudança de sua Cobertura no Centro-Oeste do Brasil: Conseqüências Demográficas, Sociais e Ambientais. In: Migração e Ambiente no Centro-Oeste (Org. Hogan, D. J.). Campinas: Núcleo de Estudos de População: PRONEX, 2002. 322p.

JOHNSON, Richard, WICHERN, Dean. Applied Multivariate Statical Analysis. 4th ed. Prentice Hall, 1998, 816 pag.

PESQUISA AGRÍCOLA MUNICIPAL, 2001. microdados. Rio de Janeiro: IBGE.

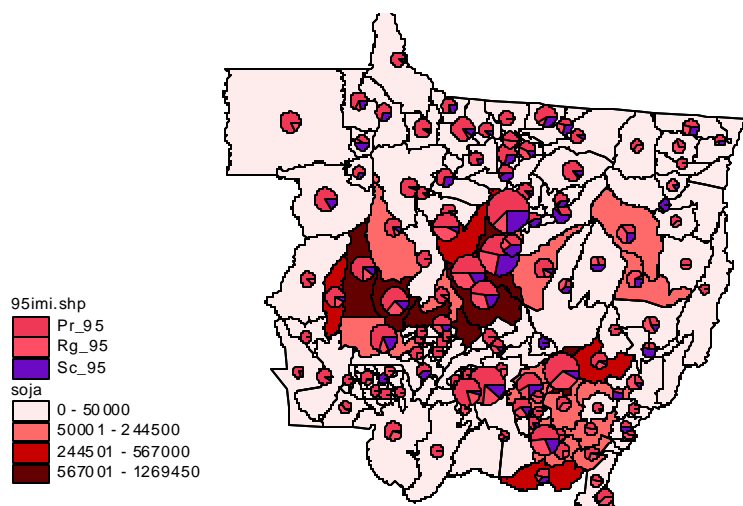
RAMOS, Carlos; ARAÚJO, Herton. Fluxos migratórios, desemprego e diferenciais de renda. Texto de Discussão 657. IPEA, 1999.

SAHOTA, G. S. Na economic analysis of internal migration in Brazil. Journal of political Economy, v.76, n.2, 19968.

SIMÕES, Celso; COSTA, Celia. Migração e Urbanização Brasileira. Diretoria de Pesquisas. IBGE, 1980. 28p.

ANEXO

Mapa 5: Produção de soja X imigrantes dos Estados da Região Sul para o Mato Grosso (data fixa jul. 1995 com base no Censo 2000)



Mapa 6: Produção de soja (2001) X Imigrantes da região sul com menos de um ano de imigração para o Mato-Grosso (Censo 2000).

