

A importância dos sojicultores sulistas na nova fronteira agrícola brasileira*

Vancelei Zanin**

Carlos Jose Caetano Bacha***

Doutor em Economia Aplicada pela Escola Superior de
Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) da Universidade de
São Paulo (USP), Pesquisador em Economia da Fundação
de Economia e Estatística (FEE)
Doutor em Economia pela USP, Professor do
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
da ESALQ-USP

Resumo

A expansão da sojicultura no Brasil, desde meados de 1960, tem sido atribuída a incentivos externos (demanda e preços crescentes) e internos (crédito subsidiado, desenvolvimentos tecnológicos, melhoria de infraestrutura, disponibilidade de grandes extensões de terras mecanizáveis a preços baixos e estímulo à exportação). Uma ampla literatura já analisou essa expansão, bem como sua dispersão geográfica pelo País. Alguns trabalhos mencionam a participação de produtores sulinos (oriundos dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul) nessa expansão, mas nenhum artigo mensurou essa participação. O objetivo deste artigo é, usando microdados das Pesquisas Nacionais por Amostras de Domicílios (PNADs), investigar a origem dos trabalhadores e dos fazendeiros de soja no Brasil, identificando a participação dos originários da Região Sul na nova fronteira da soja, isto é, na região do Cerrado dos Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (Matopiba). Em geral, os resultados indicam que a presença de trabalhadores e, principalmente, de produtores sulinos é marcante na nova fronteira da soja. Para ilustrar, em 2014, 19% dos trabalhadores e 42% dos fazendeiros de soja da região Matopiba eram sulinos. Esses dados mostram que um fator importante para explicar a expansão da sojicultura, no Brasil, é a aptidão da mão de obra (seja do trabalhador ou do empresário) sulina.

Palavras-chave: soja; Brasil; agricultores

Abstract

The growth of Brazil's soybean production since the second half of the 1960s has been explained by both external stimuli (such as increasing demand and prices) and domestic stimuli (such as subsidized credit, technological and infrastructure improvements, availability of large amounts of mechanizable land at low prices and export-orientation policies). An extensive literature has examined this expansion and its geographical spread across the country. Some studies have mentioned the participation of southern producers (from the States of Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul) in this expansion, but none of them has actually measured this participation. The purpose of this paper is to analyze the origin of both soybean producers and workers, by using microdata from the National Household Sample Survey (PNAD), to identify the participation of the southern ones in the new soybean border, which is in the Cerrado region of the States of Maranhão, Tocantins, Piauí and Bahia (also known by the acronym Matopiba). In general, the results indicate that the presence of workers and mainly producers from the south in the new soybean frontier is striking. To illustrate that point, in 2014, 19% of the workers and 42% of the soybean producers in the Matopiba region were originally from the south. These data show that skilled labor (whether workers or entrepreneurs) from the south region is an important factor to explain the expansion of the soybean production in Brazil.

* Artigo recebido em 10 maio 2017.
Revisora de Língua Portuguesa: Tatiana Zismann

** E-mail: vancelei@fee.tche.br

*** E-mail: carlosbacha@usp.br

Keywords: *soybeans; Brazil; producers*

Introdução

O cultivo da soja, originária da Ásia, começou a ocupar espaço na agricultura comercial do ocidente somente na segunda década do século XX, a partir do pioneirismo norte-americano. No Brasil, a soja inicia sua trajetória de expansão em meados dos anos 50, quando o Rio Grande do Sul (RS) passa a ser favorecido pelo programa oficial de incentivo à triticultura nacional, que beneficiou também o plantio da soja, que se prestava a suceder, como cultura de verão, ao trigo cultivado no inverno (Embrapa, 2004).

O Rio Grande do Sul possui condições climáticas similares ao sul dos Estados Unidos, o que favoreceu a adaptação das cultivares de soja importadas. Assim, a partir da década de 60, a soja se firmou como cultura economicamente importante para o Brasil. Sua produção passou de 206 mil toneladas em 1960 para 1,06 milhão de toneladas em 1969, com 98% desse volume localizado na Região Sul. Na década seguinte, a produção amplia-se ainda mais, passando de 1,5 milhão de toneladas em 1970 para mais de 15 milhões de toneladas em 1979. Ainda, nesse período, mais de 80% do volume de soja produzido encontrava-se concentrado na Região Sul.

Nas décadas de 80 e 90, houve uma modificação nesse panorama, e o crescimento da produção de soja ocorreu simultaneamente com o seu deslocamento geográfico em direção ao Centro-Oeste. De acordo com os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (2017), essa região — que respondia, em meados da década de 70, por menos de 5% da produção nacional de soja — ultrapassou a marca dos 40% no final dos anos 90. Em 2017, o Centro-Oeste respondeu por quase 45% da produção nacional de soja, tendo o Mato Grosso como principal produtor, com cerca de 27% da produção nacional da oleaginosa.

Observa-se também um relevante acréscimo da produção a partir de meados dos anos 80 na Bahia, e, a partir de meados dos anos 90, nos Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins. Esses quatro estados devem responder por cerca de 12,2 milhões de toneladas, ou seja, 10,8% da produção nacional da soja na safra 2016-17 (Conab, 2017). Assim, esses quatro estados (em especial em suas áreas de cerrado), um da Região Norte (Tocantins) e três da Região Nordeste (Bahia, Maranhão e Piauí), são considerados a nova fronteira agrícola para a produção de soja no Brasil.

Cabe enfatizar que essas alterações geográficas ocorreram em um contexto de elevado crescimento da produção nacional. Dessa forma, o ganho de participação nesse ambiente de produção crescente denota o excepcional desenvolvimento da produção da soja na região de cerrado, que passou a ser o principal produto do agronegócio brasileiro. Sua importância pode ser vista mediante os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2017a), que coloca a soja como a cultura agrícola que ocupa a maior parcela da área cultivável do País, com 41% da área total em 2015. Em termos de valor da produção, a soja apresentou um valor de produção médio da ordem de R\$ 56 bilhões, ou um terço do valor da produção das culturas temporárias no quinquênio 2011-15 segundo o IBGE (2017a).

Notadamente, a soja é um item de exportação, de sorte que os três principais produtos oriundos do chamado complexo soja (o grão, o farelo e o óleo) — responderam por 14% do valor das exportações brasileiras em 2014 de acordo com a Conab (2015). Para exemplificar, segundo essa fonte, ainda em 2014, foram exportados pelo complexo soja um total de 60 milhões de toneladas: grãos (45,6 milhões de toneladas), farelo (13,7 milhões de toneladas) e óleo de soja (1,3 milhão de toneladas), que geraram US\$ 31,4 bilhões.

Mesmo com a maior parte do produto sendo exportada na forma de grão, o cenário para as vendas externas e, conseqüentemente, para a produção, no Brasil, parece ser promissor. A dinâmica da produção de soja está diretamente ligada ao consumo de carne animal, haja vista, conforme mostram Schlesinger e Noronha (2006), que 90% da safra global de soja se destina às indústrias de esmagamento, que transformam o grão em óleo e farelo. Este último é utilizado como ração para alimentar o gado, suínos, aves, entre outros. Dessa forma, há uma relação com a indústria da carne, que parece ser um pilar de sustentação para o crescimento da produção de soja no Brasil.

Por sua vez, o consumo de carne é positivamente correlacionado com a renda. Ademais, há uma homogeneização dos hábitos alimentares que atuam em favor da demanda de carnes. Esses dois pontos estão diretamente associados ao crescimento da demanda por soja brasileira pela China, país que vem crescendo e alterando os

hábitos alimentares de milhões de pessoas.¹ Somam-se outros fatores que poderão impulsionar as exportações brasileiras, tais como: a restrita disponibilidade de terras dos tradicionais países competidores no mercado da soja (Estados Unidos e Argentina), o crescimento da demanda por soja para a produção de biodiesel, a redução mesmo que paulatina nos subsídios direcionados à produção de soja nos países desenvolvidos (Embrapa, 2004; Schlesinger; Noronha, 2006).

Assim, o ambiente dá sinais positivos à expansão da soja no Brasil, porém, o cenário encobre alterações regionais significativas da produção. Por um lado, a nova fronteira agrícola deve ocupar mais espaço no contexto da sojicultura, atraindo investimentos, capital e mão de obra, com consideráveis impactos econômicos, sociais e ambientais para o Brasil. De outra parte, a Região Sul —, que, ao longo das últimas décadas, viu sua participação na produção nacional cair e considerável parcela de seus recursos financeiros e humanos migrarem para outras regiões do País (ou mesmo para outros países, como o Paraguai) — deve preparar-se para esse cenário de diminuição de importância relativa na produção nacional da oleaginosa.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como **objetivo** investigar o processo de expansão geográfica da soja no Brasil, analisando a origem das pessoas envolvidas (empresários e trabalhadores) na produção para identificar a participação sulina na nova fronteira agrícola da soja. Notadamente, essa nova fronteira agrícola é definida pela região Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí, Bahia). Para tanto, lança-se mão dos microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004 a 2014. A expansão da produção e da área cultivada de soja será avaliada através de dados da Conab, e a estrutura produtiva será avaliada com dados do Censo Agropecuário de 2006.

O presente trabalho está dividido em mais cinco seções além desta **Introdução**. Na segunda seção, é apresentada a revisão de literatura. A seção três discute a evolução da área plantada e da produção nacional de soja por unidade da Federação, bem como a distribuição por tamanho das lavouras de soja, por regiões e principais estados. Na sequência, a seção quatro apresenta, a partir dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004 e 2014 do IBGE, a unidade da Federação de origem de empresários e trabalhadores que ocupam, principalmente, a nova área de produção de soja no Brasil. Por fim, a seção cinco apresenta as **Considerações finais** do artigo.

1 Revisão de literatura

Há uma ampla literatura sobre a cultura da soja no Brasil. Nesta seção, discutem-se alguns trabalhos recentes, mostrando, sobretudo, os fatores que explicam a expansão territorial da produção nacional da soja, a sua distribuição regional e os recursos humanos usados na expansão da cultura. Contudo, como se poderá observar, a questão sobre quem são e de onde são os empresários e trabalhadores que conduzem essa atividade é assunto apenas tangenciado ou abordado qualitativamente. Assim, pretende-se auxiliar a preencher essa lacuna do conhecimento sobre a evolução da sojicultura no Brasil.

A Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (Embrapa) (2004) aponta como motivos do crescimento do cultivo da soja, a partir dos anos 60, no Brasil meridional: (a) semelhanças do ecossistema do sul brasileiro com o predominante no sul dos Estados Unidos, favorecendo a transferência das tecnologias de produção; (b) incentivos fiscais à triticultura (1950-70) beneficiaram a cultura da soja, que utilizava, no verão, a mesma área, mão de obra e maquinário do trigo cultivado no inverno; (c) elevado preço da soja e seus subprodutos em alta no mercado internacional, principalmente em meados dos anos 70; (d) aumento da demanda por óleos vegetais para o consumo humano, em substituição das gorduras animais (banha e manteiga); (e) estabelecimento de um importante parque industrial de processamento de soja, de máquinas e de insumos agrícolas, em contrapartida aos incentivos fiscais do governo, disponibilizados tanto para o incremento da produção quanto para o estabelecimento de agroindústrias; (f) facilidades de mecanização da atividade; (g) apoio à produção, à industrialização e à comercialização pelo sistema cooperativista; (h) existência de uma rede de pesquisa de soja apoiada financeiramente pela indústria, envolvendo os poderes públicos federal e estadual; (i) melhorias nos sistemas viário, portuário e de comunicações, facilitando e agilizando o transporte e as exportações.

Campos (2010) reforça dois pontos que propiciaram a expansão da oleaginosa no território nacional a partir da década de 60. O primeiro é a influência da crescente demanda internacional, decorrente dos seguintes fatores: (a) o crescimento da produção de carnes no mundo; (b) o aumento do consumo de óleo de soja a partir de 1940;

¹ Relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico e da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (OCDE-FAO) (2014) estima um crescimento de 20% no consumo de carnes na China até 2022, em função de fatores tais como: crescimento da renda, mudanças na dieta e migração urbana no País.

(c) substituição do farelo de soja em detrimento da farinha de peixe na composição de rações no início dos anos 70; (d) o crescimento da economia internacional e dos preços das *commodities*, principalmente após 1970; (e) os aumentos do preço do petróleo em 1973 e 1979, os quais fizeram com que o Brasil, que dependia da importação de petróleo e era grande produtor de *commodities*, buscasse aumentar as exportações com políticas que tiveram impacto na produção de soja.

Em segundo lugar, e de natureza interna, Campos (2010) destaca a importância do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), composto pelo crédito de custeio, de investimento e de comercialização, com forte impacto, na década de 70, no aumento da produção agrícola, notadamente da soja, haja vista o incentivo à exportação e a forma como esta cultura se encaixava bem nesse propósito.

Dessa maneira, a cultura da soja foi amplamente favorecida com volume de crédito, que, somado a uma política de preços mínimos atraentes, resultou em um amplo benefício, principalmente para as regiões de fronteira agrícola que, a essa altura, se deslocara do Sul para a região central do País. Assim, incentivos fiscais e creditícios foram disponibilizados para a abertura de novas áreas de produção, a aquisição de máquinas e construção de silos e armazéns e para o estabelecimento de agroindústria, sobretudo no Centro-Oeste (Embrapa, 2004).

A “saga da conquista” do oeste brasileiro pela soja contou também com a facilitação decorrente da construção de Brasília e de um conjunto de melhorias na infraestrutura de transporte regional. A construção de rodovias, como a BR 158 ligando a Barra do Garças à divisa com o Estado do Pará (passando pelo Baixo Araguaia), o trecho Cuiabá-Santarém da BR-163 e a abertura da rodovia Belém-Brasília facilitaram enormemente a abertura de novas áreas para a agropecuária (Campos, 2010; Embrapa, 2004; Schlesinger; Noronha, 2006) e diminuíram o custo de transporte, favorecendo o crescimento da produção agrícola na região do Cerrado (Castro, 2003).

A região de cerrado apresentava diversas características favoráveis ao cultivo da soja, tais como: (a) regime pluviométrico estável aos cultivos do verão; (b) topografia favorável à mecanização; (c) boas condições físicas dos solos, facilitando as operações do maquinário agrícola e compensando, parcialmente, suas desfavoráveis características químicas (Embrapa, 2004). Contudo, para que a terra fosse utilizada, foi necessário o desenvolvimento de um bem-sucedido pacote tecnológico para a produção de soja na região. Esse esforço contou com o apoio governamental por meio de diferentes órgãos e de institutos de pesquisa públicos (estaduais e nacionais) e privados, além da parceria dos pesquisadores com agricultores, empresas e empresários que acreditaram nessa possibilidade (Hasse, 1996).

Dessa forma, aberto o caminho e viabilizada tecnicamente a possibilidade de produção no Cerrado, a expansão da sojicultura contou com a ação deliberada por parte do poder público de políticas de ocupação do espaço rural. Diversos programas governamentais² foram criados e contaram com o apoio de diferentes entes privados, em especial das cooperativas agrícolas³, que tiveram papel ativo no processo de transferência de inúmeras famílias da Região Sul para ocupar a fronteira agrícola (Schlesinger; Noronha, 2006).

A partir dessa infraestrutura mínima, iniciativas privadas de utilização e colonização surgiram com o intuito de aproveitar essas “novas terras” com preços muitíssimos mais baixos que as existentes na Região Sul. Assim, os colonos do sul do Brasil — grande parte deles descendente de imigrantes e pressionados pela mecanização das lavouras e pela redução substancial do tamanho das propriedades rurais (decorrência de partilhas ou heranças), que forçava uma exploração mais intensa da terra escassa e acelerava o seu esgotamento — observaram uma oportunidade de poderem continuar a sobreviver ou, quem sabe, enriquecer na atividade agrícola mediante a migração (Duclós, 2014; Hasse, 1996; Simon, 2009).

Dessa forma, conforme afirma Campos (2010), ocorreu a migração de muitos agricultores para a região do Cerrado, em especial os provenientes do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, que já possuíam muita experiência com o cultivo da soja. Essa importância não se restringe ao Centro-Oeste. Segundo Schlesinger e Noronha (2006), a soja começou a ser plantada no Pará a partir de 1997, principalmente por produtores conhecidos localmente como “sojeiros” ou “gaúchos”, a maioria deles oriunda do Centro-Sul do País. Os autores retratam que o cultivo da soja no Tocantins cresceu no final dos anos 90, novamente com considerável presença de agricultores provenientes da Região Centro-Sul. Por fim, o fenômeno da expansão da fronteira agrícola no Brasil está diretamente ligado à cultura da soja e merece ser estudado com mais detalhe. A respeito de quem tocou esta empreitada, o ex-ministro da fazenda Rubens Ricupero (2015, p. 1) afirma que:

² Alguns programas de estímulo à ocupação da Região Centro-Oeste são: o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra), o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia), o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e o Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste), Schlesinger e Noronha (2006).

³ O Senador gaúcho Pedro Simon (2009) reforça a importância das cooperativas e de projetos particulares de colonização no deslocamento da população do sul para as novas regiões agrícolas do País.

Se não fosse velho, eu estaria estudando esse fenômeno da fronteira agrícola que começou no oeste do Rio Grande do Sul, colonizou o oeste de Santa Catarina e do Paraná, extravasou para o Mato Grosso do Sul, passou pelo Paraguai e foi subindo até chegar, nos anos dos militares, na década de 1970 a Rondônia. E hoje em dia chegou ao sul do Piauí, sul do Maranhão, Tocantins e Bahia.

Nesse contexto, cabe ressaltar que o crescimento da produção da soja, no Brasil, é fato tornado realidade devido à junção de esforços de diferentes atores. A ativa participação do Estado, em suas diferentes frentes, gerou um complexo conjunto de incentivos, muitas vezes não planejados, que auxiliaram o grande desenvolvimento da soja no Brasil. O setor respondeu bem aos estímulos recebidos da política econômica direcionada para o fomento da agricultura de exportação. Já a tarefa de tocar essa empreitada coube, em grande parte, a empresários e trabalhadores da Região Sul — principalmente descendentes de imigrantes — que reuniam atributos essenciais ao desenvolvimento dessa produção, tanto em sua região de origem quanto no Centro-Oeste. O cenário futuro, de demanda crescente, parece ser favorável à nova fronteira da soja, a “região Matopiba”, que reúne as possibilidades de crescimento, sem elevar o problema ambiental de expansão para o Norte e para a Amazônia, conforme colocam Sampaio, Sampaio e Costa (2006). Assim, o presente trabalho tem caráter complementar aos já existentes, porém busca quantificar, de maneira inédita, de onde são esses trabalhadores e empresários agrícolas que estão ocupando essa nova área de produção da soja. Em especial, pretende-se identificar se a relevância dos produtores sulistas se mantém nas novas áreas de expansão da sojicultura no Brasil.

2 A distribuição da produção

Dois aspectos importantes a respeito da distribuição da produção de soja podem ser inferidos a partir dos dados das Tabelas A.1 e A.2 do Apêndice. O primeiro refere-se ao grande crescimento da produção (e da área destinada ao cultivo) da oleaginosa no território nacional. O segundo diz respeito às diferenças regionais desse crescimento.

Observa-se que, no primeiro ano da série histórica analisada (safra 1976-77), a área total destinada ao cultivo da soja era de cerca de sete milhões de hectares. Essa área cresceu ao longo do tempo e ultrapassou o montante de 33 milhões de hectares na safra 2016-17. A tendência, tanto de área quanto de produção, é claramente crescente. Nota-se que o incremento de área cultivada ocorrido até a primeira metade da década de 90 foi de algo em torno de 63% (para 11,5 milhões de hectares). Porém, a partir dos anos 2000, há um crescimento mais vigoroso no cultivo da soja. Puxada pela melhoria de seus preços, a área ocupada pela cultura mais do que dobra, passando de 14 para 33 milhões de hectares nas safras 2000-01 e 2016-17 respectivamente. Cabe ressaltar que as Tabelas A.1 e A.2 apresentam apenas alguns anos selecionados.

Em relação à distribuição geográfica, até o início dos anos 80, mais de 70% da área (e da produção) estava concentrada na Região Sul. Diversos fatores relacionados a políticas de incentivo à exportação e à ocupação das terras no Brasil central — tais como a abundância de crédito agrícola subsidiado, a expansão da infraestrutura de transporte e armazenamento, a política de preços mínimos — e o desenvolvimento de um pacote tecnológico que tornou possível o cultivo mecanizado de soja adaptada à região do Cerrado (Brum; Ávila; Pacheco, 2015) ajudam a explicar o considerável crescimento da sojicultura em outras regiões como o Centro-Oeste e, mais recentemente, no Norte e Nordeste do País.

O sucesso em termos produtivos e de ocupação do território é expresso pela relevância da Região Centro-Oeste, principal produtora de soja em âmbito nacional, onde o destaque é o Estado do Mato Grosso, com mais de 9,3 milhões de hectares cultivados e 30 milhões de toneladas produzidas na safra 2016-17. Essa afirmação contempla também os novos polos produtores de soja da fronteira agrícola. Na Bahia, a partir da segunda metade da década de 80, a soja começou a ganhar importância. Na safra 1987-88, pela primeira vez, mais de 200 mil hectares foram cultivados com soja nesse estado. Essa área se multiplica por três até o final dos anos 90. A partir de 2001, o crescimento toma novo impulso, atingindo 1,6 milhão de hectares (4,8 milhões de toneladas) na safra 2016-17.

No Maranhão, a produção da soja começou a ganhar destaque uma década depois do que na Bahia. Somente no início dos anos 2000 é que a soja atingiu mais de 200 mil hectares cultivados em território maranhense. Esse número também se multiplicou por quatro, e a área destinada à soja atingiu cerca de 880 mil hectares (produção de 2,5 milhão de toneladas) na safra 2016-17. No Piauí, o crescimento também é recente, a soja ocupava apenas 62 mil hectares na safra 2000-01. Nesse estado, o crescimento da sojicultura é mais expressivo, e a área cultivada foi multiplicada por 10 em pouco mais de uma década, atingindo uma área de 690 mil hectares e a produção de 2,1 milhões de toneladas na safra 2016-17.

A produção de soja da Bahia, Maranhão e Piauí explica, em parte, o crescimento vertiginoso da sojicultura na Região Nordeste no século XXI. Nota-se que esses dois últimos estados são áreas mais recentes de cultivo da soja, cuja participação em área e produção conjunta é de magnitude semelhante à baiana. Cabe ainda destacar que o Tocantins, estado vizinho aos grandes produtores de soja do Nordeste e do Centro-Oeste, também figura na nova fronteira agrícola. No Tocantins, a sojicultura apresentou crescimento muito similar ao ocorrido no Piauí, com área aproximada de 66 mil hectares de cultivo da oleaginosa na safra 2000-01, que cresceu vertiginosamente para 950 mil hectares (produção 2,8 milhões de toneladas) na safra 2016-17.

Assim, identifica-se que, entre essas novas fronteiras da sojicultura, a Bahia foi a precursora, com a atividade ganhando impulso a partir da metade da década de 80. Já para o Maranhão, Piauí e Tocantins, a expansão da soja ocorreu a partir do começo dos anos 2000. Nesse contexto, parece que o mesmo crescimento produtivo e econômico que ocorreu no Centro-Oeste nas décadas de 70 e 80 expandiu-se para as áreas de cerrado localizadas no sul do Maranhão e sudoeste do Piauí, no Tocantins e no oeste da Bahia. Essa região, a Matopiba, deve beneficiar-se ainda mais do crescimento da sojicultura nos próximos anos, a depender, dentre outras coisas, da manutenção da rentabilidade dessa atividade para o produtor brasileiro.

Mais recentemente, Rondônia e Pará passaram a apresentar área considerável no cultivo da soja. A partir da safra 2010-11, os dois estados atingiram cerca de 100 mil hectares de cultivo cada, passando para 300 e 500 mil hectares, respectivamente, na safra 2016-17. Assim, esses novos estados produziram algo similar ao Maranhão na safra 2016-17. Contudo, por se tratar de área recente e ainda de pequena magnitude, as informações amostrais podem não retratar corretamente a situação da produção e, por isso, não são focos do presente trabalho.

Com relação à estrutura fundiária, a Tabela 1 apresenta os estabelecimentos com mais de 500 hectares como os grandes responsáveis pela produção nacional de soja. Em 2006, ano do último dado censitário (IBGE, 2015), esses estabelecimentos responderam por quase 58% da produção nacional, mas somente por 3,15% do número total de estabelecimentos produtores de soja. De outra parte, os pequenos produtores, de até vinte hectares, somaram 63% do total de estabelecimentos sojicultores e apenas 5% do total produzido com a oleaginosa. Desses dados depreende-se que são as grandes propriedades que concentram a produção da soja no Brasil.

Ainda a partir dados do Censo agropecuário, nota-se que, geograficamente, os pequenos produtores de soja concentram-se na Região Sul, com 97,3% dos estabelecimentos de 0-20 hectares e 92% dos estabelecimentos de 20-50 hectares. Por outro lado, em 2006, o Centro-Oeste respondeu por 57% dos estabelecimentos com mais de 500 hectares colhidos com soja, 43% da área total colhida e 46% da quantidade produzida. Observa-se, ainda, que, no Centro-Oeste, a maioria dos estabelecimentos destinados à oleaginosa são maiores de 500 hectares (28,21% dos estabelecimentos e 81% da produção). O mesmo ocorre com as Regiões Norte e Nordeste, onde, respectivamente, 25% e 53% dos estabelecimentos produtivos tinham mais de 500 hectares colhidos com a oleaginosa e respondiam por 73% e 92% das produções de soja em 2006.

Assim, esses dados corroboram a tendência apontada por trabalhos como o da Embrapa (2004), para quem a produção de soja brasileira tenderá a se expandir nas grandes propriedades do Centro-Oeste e da nova fronteira, na região Matopiba, com mais espaço para crescimento. Desse modo, a tarefa de produção de soja nessas regiões ficou, em grande parte, nas mãos de produtores de porte médio ou grande, mais preparados, técnica e financeiramente (Duclós, 2014). Observa-se também a elevação da produtividade com o aumento do tamanho médio do estabelecimento, principalmente nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste, algo já apontado por Helfand (2003), o que reforça a ideia de que a nova fronteira agrícola deve-se constituir majoritariamente por grandes propriedades na produção da oleaginosa.

Tabela 1

Número de estabelecimentos, produção, área colhida e produtividade de soja em grandes regiões e no Brasil, por grupos de área colhida — 2006

GRUPOS DE ÁREA COLHIDA	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	PRODUÇÃO (toneladas)	ÁREA COLHIDA (hectares)	PRODUTIVIDADE (toneladas/hectare)
Brasil				
De 0 a 20 hectares (ha)	137.376	2.293.197	1.046.700	2,19
De 20 a menos de 50 ha	36.885	2.669.439	1.128.890	2,36
De 50 a menos de 100 ha	15.745	2.728.379	1.098.870	2,48
De 100 a menos de 500 ha	20.179	11.768.617	4.506.515	2,61
De 500 ha e mais	6.830	26.736.212	10.102.322	2,65
TOTAL	217.015	46.195.843	17.883.297	2,58
Região Norte				
De 0 a 20 ha	80	1.752	661	2,65
De 20 a menos de 50 ha	112	10.991	3.889	2,83
De 50 a menos de 100 ha	90	16.817	6.680	2,52
De 100 a menos de 500 ha	266	177.581	68.544	2,59
De 500 ha e mais	182	560.044	218.161	2,57
TOTAL	730	767.185	297.935	2,58
Região Nordeste				
De 0 a 20 ha	180	557	449	1,24
De 20 a menos de 50 ha	13	857	400	2,14
De 50 a menos de 100 ha	28	4.694	2.042	2,30
De 100 a menos de 500 ha	392	283.927	114.049	2,49
De 500 ha e mais	704	3.424.772	1.308.506	2,62
TOTAL	1.317	3.714.806	1.425.446	2,61
Região Centro-Oeste				
De 0 a 20 há	1.937	45.694	18.512	2,47
De 20 a menos de 50 ha	1.523	130.438	49.193	2,65
De 50 a menos de 100 ha	1.391	283.894	100.228	2,83
De 100 a menos de 500 ha	5.046	3.569.370	1.324.618	2,69
De 500 ha e mais	3.889	17.216.775	6.237.837	2,76
TOTAL	13.786	21.246.169	7.730.388	2,75
Região Sudeste				
De 0 a 20 há	1.564	41.054	15.771	2,60
De 20 a menos de 50 ha	1.332	108.789	44.317	2,45
De 50 a menos de 100 ha	994	197.586	71.108	2,78
De 100 a menos de 500 ha	1.807	1.104.327	419.545	2,63
De 500 ha e mais	519	1.595.815	615.535	2,59
TOTAL	6.216	3.047.571	1.166.276	2,61
Região Sul				
De 0 a 20 há	133.615	2.204.141	1.011.307	2,18
De 20 a menos de 50 ha	33.905	2.418.364	1.031.091	2,35
De 50 a menos de 100 ha	13.242	2.225.389	918.812	2,42
De 100 a menos de 500 ha	12.668	6.633.412	2.579.759	2,57
De 500 ha e mais	1.536	3.938.805	1.722.283	2,29
TOTAL	194.966	17.420.110	7.263.252	2,40

FONTE: Censo agropecuário 2006, IBGE (2015).

4 Distribuição e origem dos produtores e trabalhadores da soja no Brasil

Os dados utilizados nesta seção são provenientes da PNAD, realizada pelo IBGE desde 1967, com periodicidade anual (exceto nos anos de realização do Censo Demográfico e em 1994) e tem como intuito produzir informações básicas sobre as características socioeconômicas dos domicílios pesquisados. A partir de 2004, a PNAD alcançou cobertura nacional ao incluir na pesquisa a região rural dos Estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Ro-

raima, Pará e Amapá, anteriormente não pesquisados (IBGE, 2017). Por isso, o ano inicial a ser analisado nesta seção é o de 2004.

A PNAD abrange a população residente nas unidades domiciliares (domicílios particulares e unidades de habitação em domicílios coletivos). As características gerais de migração e de educação contemplam todas as pessoas pesquisadas. Por sua vez, o levantamento das características de trabalho e de rendimento é feito de forma mais abrangente para pessoas de 10 anos ou mais de idade e, de forma mais restrita, para crianças de cinco a nove anos de idade. Ademais, a pesquisa inclui também suplementos especiais.

O presente trabalho utiliza informações das PNADs de 2004 a 2014, dando mais detalhes às informações dos anos extremos desse período. Para a construção dos quadros apresentados na sequência, utilizou-se a informação referente à variável V9907, que se refere ao código da atividade principal do trabalho principal para indivíduos com idade de 10 anos ou mais. Dentro desse universo foram escolhidos aqueles indivíduos cuja atividade principal foi o cultivo de soja (código 1107). Essa informação foi tabelada levando-se em conta o estado de nascimento e de residência atual do trabalhador. Além disso, separaram-se os proprietários ou trabalhadores por conta própria, de acordo com a variável (V9021), que se refere à situação do trabalhador por conta própria ou empregador em empreendimento do grupamento agrícola no trabalho único ou principal da semana de referência. Por fim, utilizou-se a variável de ponderação da pessoa (V4729) para extrapolar os resultados apresentados na sequência.

Por se tratar de dados amostrais, há, para alguns estados, poucas observações.⁴ Por isso, optou-se por, inicialmente, apresentar os dados por estados para apenas dois anos (Quadros 1 e 2) e, em seguida, por regiões de interesse (Gráficos 1 e 2) para um período maior.

De acordo com os microdados das PNADs de 2004 e 2014, os Quadros 1 e 2 apresentam as informações sobre o número de pessoas de 10 anos ou mais de idade cuja atividade principal na semana de referência da pesquisa foi a de **proprietário ou conta-própria** (os chamados fazendeiros de soja) no cultivo de soja. Já os Quadros 3 e 4 apresentam as informações sobre o número de pessoas de 10 anos ou mais de idade cuja atividade principal na semana de referência da pesquisa foi o cultivo de soja, mas excluídos os proprietários ou contas-próprias já apresentados nos Quadros 1 e 2. Portanto, os dados dos Quadros 3 e 4 são os **trabalhadores na sojicultura** (a maior parte deles é remunerada). A soma das informações dos Quadros 1 e 3 fornece o total de pessoas ocupadas na sojicultura em 2004, e a soma das informações dos Quadros 2 e 4 informa o total de pessoas ocupadas na sojicultura em 2014. Os Quadros 1, 2, 3 e 4 mostram, nas linhas, o total de pessoas envolvidas com a sojicultura (seja como fazendeiros, seja como trabalhadores) em cada estado; já nas colunas, os quadros mostram a origem, por estado, dessas pessoas. Por exemplo, no Quadro 1, tem-se que, em 2004, existiam 83.882 fazendeiros de soja no Rio Grande do Sul (leia a linha RS no Quadro 1) e, no Brasil como um todo, havia 99.190 fazendeiros de soja nascidos no Rio Grande do Sul (leia a coluna RS). Desse total de fazendeiros sojicultores de origem do Rio Grande do Sul, 83.311 estavam no próprio Estado (veja o cruzamento da linha e coluna RS no Quadro 1).

Quadro 1

Distribuição dos proprietários e trabalhadores por conta própria no cultivo de soja no Brasil, por unidade federativa de origem e de residência — 2004

UF da residência	Unidade federativa (UF) do nascimento																
		AC	PA	MA	CE	AL	BA	MG	SP	PR	SC	RS	MS	MT	GO	Exterior	TOTAL
	AC	309															309
	TO		219							218	218	219					874
	MA			815								1.630					2.445
	MG									577							577
	SP								7.631							848	8.479
	PR						600	2.401	4.802	36.161	5.403	9.006					58.373
	SC										1.760						1.760
	RS										571	83.311					83.882
	MS				316	315	316	1.263	2.211	1.893	315	947	2.208				9.784
	MT							335	336	336		2.685		671			4.363
	GO							1.391	2.782			1.392			5.214		10.779
	TOTAL	309	219	815	316	315	916	5.390	17.762	39.185	8.267	99.190	2.208	671	5.214	848	181.625

FONTE: IBGE (2017).

NOTA: Estados sem informações foram excluídos.

⁴ Na PNAD de 2004, foram entrevistados 343 fazendeiros de soja, representando um total expandido de 181.625 produtores. Na PNAD de 2014, esses números são 194 fazendeiros, representando 120.384 produtores.

Quadro 2

Distribuição dos proprietários e trabalhadores por conta própria no cultivo de soja no Brasil, por unidade federativa de origem e de residência — 2014

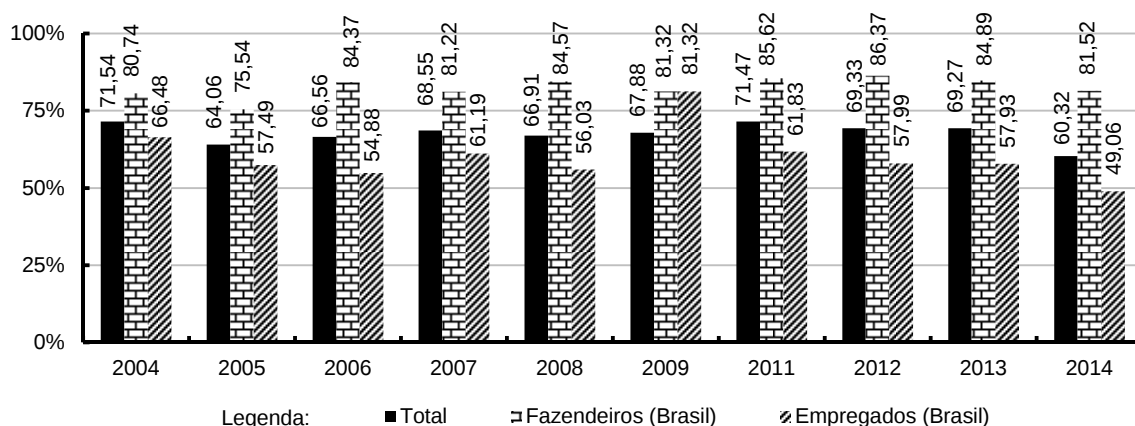
UF da residência	Unidade federativa (UF) do nascimento													
		TO	RN	AL	BA	MG	SP	PR	SC	RS	MS	MT	GO	TOTAL
UF da residência	RO	0	0	0	0	0	0	0	252	0	0	0	0	252
	TO	255	0	0	0	255	0	1.020	0	255	0	0	0	1.785
	PI	0	0	0	0	0	0	560	0	0	0	0	0	560
	BA	0	0	0	762	0	0	0	0	0	0	0	0	762
	MG	0	0	0	0	1.512	1.512	0	0	0	0	0	0	3.024
	SP	0	0	0	0	0	4.437	0	0	0	0	0	0	4.437
	PR	0	0	0	0	1.312	1.313	22.376	656	3.936	0	0	0	29.593
	SC	0	0	0	0	0	0	0	10.434	696	0	0	0	11.130
	RS	0	0	0	0	0	0	707	0	49.532	0	0	0	50.239
	MS	0	0	421	0	0	842	843	0	0	1.264	0	0	3.370
	MT	0	0	0	0	856	0	3.427	428	2.570	429	1.285	0	8.995
	GO	0	446	0	0	0	892	0	0	445	445	0	4.009	6.237
	TOTAL	255	446	421	762	3.935	8.996	28.933	11.770	57.434	2.138	1.285	4.009	120.384

FONTE: IBGE (2017).

NOTA: Estados sem informações foram excluídos.

Gráfico 1

Participação dos sojicultores nascidos na Região Sul no total de fazendeiros, de empregados e no total do Brasil — 2004-14

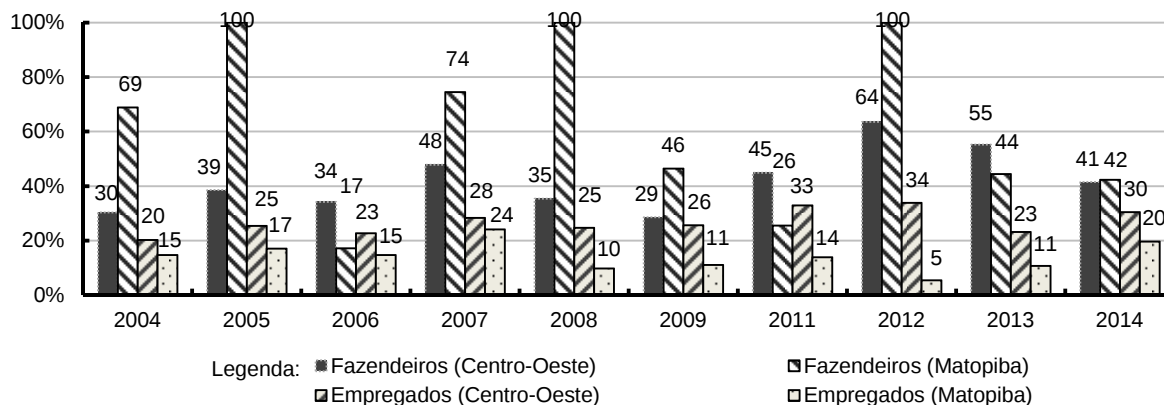


FONTE: IBGE (2017).

NOTA: O total abarca fazendeiros e trabalhadores.

Gráfico 2

Participação dos empresários e empregados nascidos na Região Sul no total dessas categorias no Centro-Oeste e em Matopiba — 2004-14



FONTE: IBGE (2017).

NOTA: Matopiba é a região que reúne os Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

Quadro 3

Distribuição dos trabalhadores contratados no cultivo de soja, no Brasil, por unidade federativa de origem e de residência — 2004

Unidade federativa (UF) do nascimento													
UF da Residência		RO	AC	PA	TO	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	BA
	AC		463										
	TO			219	1.311			219					
	MA					9.784	816						
	CE							506					
	BA										492		4.422
	MG												
	SP												848
	PR										601	601	0
	SC												
	RS												
	MS							0		315	631	316	0
	MT	1.006		336	671	1.343							1.007
	GO			348	347			695	2.086	1.043	348		1.738
	TOTAL	1.006	463	903	2.329	11.127	816	1.420	2.086	1.358	2.072	917	8.015

Unidade federativa (UF) do nascimento												
UF da Residência		MG	RJ	SP	PR	SC	RS	MS	MT	GO	Exterior	TOTAL
	AC											463
	TO				1.094	0	0			218		3.061
	MA						815	815		815		13.045
	CE											506
	BA	491			1.473							6.878
	MG	1.731		577	0							2.308
	SP			11.020	847						0	12.715
	PR	1.201		2.402	70.970	5.403	9.006					90.184
	SC					586						586
	RS					1.712	109.563					111.275
	MS	315	315	3.155	5.051	631	1.260	14.838				26.827
	MT	1.008		0	5.700	336	2.347	1.342	6.375	336	670	22.477
	GO	4.517		695	1.391		1.389		694	24.676		39.967
	TOTAL	9.263	315	17.849	86.526	8.668	124.380	16.995	7.069	26.045	670	330.292

FONTE: IBGE (2017).

NOTA: Estados sem informações foram excluídos.

Claramente se observa que não há informações para os mesmos estados em 2004 e 2014 para o número de fazendeiros (proprietários e contas-próprias) e nem para o número de trabalhadores. Constata-se, também, que o número de fazendeiros e de trabalhadores na sojicultura captados pela PNAD tem caído no século XXI. Em 2004, havia 181.625 fazendeiros de soja e, em 2014, esse número era de 120.384. Já o número de trabalhadores (excluindo os proprietários e os contas-próprias) passou de 330.292 em 2004 para 226.515. Isso é um indicativo de que a expansão da sojicultura, nas novas fronteiras, tem sido feita em grandes propriedades e de forma bastante mecanizada.

O maior número de fazendeiros e de trabalhadores da sojicultura localiza-se na Região Sul do Brasil. Observa-se, no Quadro 1 que, em 2004, havia 144.015 fazendeiros de soja na Região Sul, equivalente a 79,3% dos sojicultores do Brasil naquele ano. Essa região também detinha 202.045 trabalhadores não proprietários na atividade, equivalente a 61% do total nacional. Esses dados corroboram com o comentário da seção anterior de que, no sul do Brasil, predominam pequenas propriedades sojicultoras.

Observando-se os dados mais atuais, em 2014, dentre os estados sulistas, destaca-se novamente o Rio Grande do Sul, que apresenta o maior contingente de produtores na lavoura da soja (50.239, o que equivale a 41,7% do total nacional de fazendeiros de soja) e, ao mesmo tempo, é o principal fornecedor desse tipo de empresário a outros estados (7.902 fazendeiros)⁵, recebendo 707 fazendeiros naturais de Santa Catarina. O Paraná

⁵ São Paulo é o terceiro principal polo de saída de produtores de soja para outros estados (4.559). Porém, esses produtores paulistas atuam no Paraná, em Minas Gerais e no Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul) e não na região Matopiba. Assim, o foco nos estados sulistas mantém sua razão de ser no presente trabalho.

aparece em segundo lugar como fonte de “produtores da soja” que migraram para outros estados, com 6.557 produtores atuantes em outras unidades da Federação. Ao mesmo tempo, o Paraná é o segundo principal destino de sojicultores de outros estados, recebendo 7.217 fazendeiros (3.936 do Rio Grande do Sul, 1.313 de São Paulo, 1.312 de Minas Gerais e 656 de Santa Catarina). Por sua vez, Santa Catarina ofertou 1.336 produtores para outros estados em 2014. Uma característica desses produtores é que considerável proporção está fora da Região Sul, sendo essa migração sulista parte considerável dos empresários que “tocam o negócio da soja” no Brasil. Os referidos estados tinham destinado 9.800 empresários para outras regiões em 2014. O Mato Grosso foi o grande absorvedor desse contingente (6.425), seguido do Pará (1.275), do Mato Grosso do Sul (843), do Tocantins (560), de Goiás (445), e de Rondônia (252). Assim, o Centro-Oeste foi o grande destino desses sojicultores sulistas.

Quadro 4

Distribuição dos trabalhadores contratados no cultivo de soja, no Brasil, por unidade federativa de origem e de residência — 2014

Unidade federativa (UF) do nascimento												
UF da Residência		RO	PA	TO	MA	PI	CE	PB	PE	AL	BA	MG
	RO	252	0	0	0	0	0	0	0	0	252	0
	RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PA	0	964	0	1.446	0	0	0	0	0	482	0
	TO	0	255	4.593	0	0	0	0	255	0	0	0
	MA	0	0	0	6.901	767	0	0	0	0	0	0
	PI	0	0	0	0	8.973	0	0	0	0	0	0
	CE	0	0	0	0	0	338	0	0	0	0	0
	BA	0	0	0	762	0	0	0	0	0	5.339	0
	MG	0	756	0	0	0	0	0	756	0	756	9.828
	SP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PR	0	0	0	0	0	0	0	656	0	656	1.312
	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MS	0	0	0	0	0	422	0	0	842	421	0
	MT	429	857	0	1.285	1.286	856	428	428	1.284	0	857
	GO	0	0	446	1.783	0	0	446	0	0	1.337	1.782
	TOTAL	681	2.832	5.039	12.177	11.026	1.616	874	2.095	2.126	9.243	13.779

Unidade federativa (UF) do nascimento											
UF da Residência		ES	SP	PR	SC	RS	MS	MT	GO	Exterior	TOTAL
	RO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	504
	RR	0	0	190	0	0	0	0	0	0	190
	PA	0	0	482	0	0	0	0	0	0	3.374
	TO	0	0	1.276	0	256	0	0	1.531	255	8.421
	MA	0	0	1.533	0	2.299	0	0	0	0	11.500
	PI	0	0	560	0	561	0	0	0	0	10.094
	CE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338
	BA	0	0	0	0	762	0	0	0	0	6.863
	MG	0	1.512	0	0	756	0	0	2.268	0	16.632
	SP	0	3.328	2.219	0	0	0	0	0	0	5.547
	PR	0	0	22.373	656	656	0	0	0	0	26.309
	SC	0	0	0	2.085	0	0	0	0	0	2.085
	RS	0	0	0	0	48.118	0	0	0	0	48.118
	MS	421	421	2.106	0	1.264	8.851	0	0	844	15.592
	MT	0	1.713	11.568	2.570	2.142	857	14.133	857	428	41.978
	GO	0	1.783	1.337	445	4.905	0	0	14.706	0	28.970
	TOTAL	421	8.757	43.644	5.756	61.719	9.708	14.133	19.362	1.527	226.515

FONTE: IBGE (2017).

NOTA: Estados sem informações foram excluídos.

Observando os Quadros 1 e 2, constata-se que 27,75% dos fazendeiros de soja das Regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, em 2004, tinham nascido na Região Sul. Esse percentual foi de 33,31% em 2014. Considerando-se apenas os fazendeiros atuantes no Centro-Oeste, 30,4% deles, em 2004, tinham nascido na Região Sul do País. Esse percentual foi de 41,4% em 2014. No Tocantins e no Maranhão, em 2004, 75% e 66,7%, respectivamente, dos fazendeiros de soja tinham nascido na Região Sul. Em 2014, nota-se presença sulista no

total dos fazendeiros do Tocantins (100%), do Pará (71%) e de Rondônia (100%). Os Estados da Bahia, Piauí e Maranhão não apresentaram dados na amostra de produtores de soja de 2014. Assim, a presença do empresário sulista parece manter-se no conjunto das novas regiões produtoras de soja do País, mesmo com as limitações amostrais da PNAD.

Do exame dos Quadros 3 e 4, constata-se que do total de trabalhadores contratados ou empregados na cultura da soja em 2004, 66% eram nascidos na Região Sul. Em 2014, esse percentual do total de trabalhadores contratados ou empregados originários da Região Sul caiu levemente para 49%. Assim, em percentual de trabalhadores, há queda da participação sulina.

Em 2014, os estados sulinos em conjunto “exportaram” 37.231 trabalhadores para outras regiões. A importância desses trabalhadores pode ser observada na sojicultura mato-grossense, onde, dos 41.978 trabalhadores, 16.280 (ou 38% do total) eram sulistas. Em Goiás, também a relevância desses trabalhadores sulistas é significativa. Dos 28.970 trabalhadores envolvidos com essa cultura em 2014, 14.204 vêm de outros estados, com 6.687 (23%) deles provenientes da Região Sul. O Mato Grosso do Sul absorve 3.370 trabalhadores contratados originários do Sul. No conjunto, 30% dos trabalhadores contratados no cultivo da soja, na Região Centro-Oeste, eram originários da Região Sul em 2014. Nota-se que diferentemente do caso do empresariado (produtores) da soja, onde as demais regiões não tinham significativa importância no Centro-Oeste, para o caso da mão de obra, a relevância de estados como o Maranhão faz-se sentir, com o Estado ofertando mais de 3.068 trabalhadores contratados para o Centro-Oeste em 2014.

A participação dos trabalhadores originários do Sul faz-se notar nas demais regiões produtoras de soja como importante fonte de mão de obra. Para o caso das áreas mais recentes de expansão da soja, essa importância não pode ser negligenciada. Ao se analisarem os Quadros 3 e 4, constata-se que 14,7% dos trabalhadores na sojicultura dos Estados da Bahia, Maranhão, Tocantins e Piauí, em 2004, tinham nascido na Região Sul do Brasil, e esse percentual foi de 19,65% em 2014.

Assim, na região Matopiba, em 2014, das 36.878 ocupações principais na lavoura da soja (excluídos proprietários e o próprio trabalhador) 27.335 são naturais dos respectivos estados. A Região Sul apresenta-se como a principal fonte de migração, com 7.247 ou 76% dos trabalhadores vindos de outros estados. O Centro-Oeste é origem de 16% da “mão de obra externa” empregada no cultivo da soja na região Matopiba. Por fim, a migração de outros locais responde por 8% da mão de obra externa na região Matopiba.

Outra forma de se observar a importância dos fazendeiros (proprietários e trabalhadores) sulistas na produção de soja na nova fronteira da oleaginosa é exposta nos Gráficos 1 e 2. Neles, acrescentam-se as informações dos anos 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012 e 2013 da PNAD aos já apresentados de 2004 e 2014. O ano de 2010 não foi contemplado, pois o IBGE não realiza a PNAD em anos de Censo Demográfico.

O Gráfico 1 apresenta a participação de indivíduos nascidos nos estados sulistas, no total de fazendeiros (proprietários e por conta própria) produtores de soja, no total de empregados na atividade e no total geral (trabalhadores e fazendeiros) para o Brasil. Nele fica notória a relevância da mão de obra de origem sulista, quer seja o fazendeiro ou empresário quer seja o trabalhador no contexto da sojicultura nacional (coluna sólida preta). Em todos os anos em questão, a participação de indivíduos nascidos na Região Sul foi superior a 60% do total do pessoal ocupado (como fazendeiro e trabalhador) com a atividade no País.

Outro ponto interessante é que, para o período analisado, a importância sulista é maior no total de empresários e/ou fazendeiros. Esse resultado se deve tanto à estrutura fundiária sulista, composta por pequenas propriedades — como já visto no item anterior — como também pela participação dos fazendeiros sulista como empresários da soja em outras regiões do país. Este resultado já foi observado nos quadros anteriores e também se manifesta para o intervalo de tempo 2005 a 2013.

O Gráfico 2 apresenta a participação do sojicultor sulista — tanto na forma de empreendedores/empresários como na forma de trabalhadores/empregados — no total destas categorias na região Centro-Oeste e na nova fronteira de expansão da sojicultura, isto é, na região Matopiba. Os resultados para o período 2005-2013 parecem confirmar a importância dos sulistas na nova região produtora. Apesar das limitações advindas do uso da amostra pequena da PNAD, nota-se que os sulistas foram sempre mais de 17% do total dos empresários da soja na nova fronteira (alguns anos como 2005 e 2008 sua representação na amostra foi de 100% dos empresários da soja na região). Assim, sua participação como fazendeiro (proprietário ou por conta própria) na nova fronteira parece bastante similar e, na maior parte das vezes, superior a sua participação no Centro-Oeste.

No tocante aos empregados na sojicultura, a participação dos nascidos na Região Sul é mais homogênea ao longo do tempo, o que pode ser resultado de uma amostra maior, e gira em torno de 15%, importância levemente inferior que na Região Centro-Oeste. Assim, mesmo incorporando alguns anos e com uma agregação um pouco maior que nos quadros anteriores, parece lícito afirmar que a mão de obra sulista — seja como fazendeiro ou empresário, seja como trabalhador — mantém considerável importância na nova fronteira de expansão da soja no

Brasil. Uma possível explicação para a importância da mão de obra sulista poderia ser sua maior educação e experiência, ou seja, seu capital humano, fatores já encontrados por Mori (2008), em 2005, como explicativos dos salários dos trabalhadores da soja no Brasil.

Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi mensurar a importância dos agricultores da Região Sul do País na disseminação do plantio da soja no Brasil, em especial nas áreas de cerrado. Um conjunto de incentivos macro e microeconômicos internos, como crédito subsidiado, desenvolvimentos tecnológicos, melhoria de infraestrutura, disponibilidade de grandes extensões de terras mecanizáveis a preços baixos, somados a uma crescente demanda externa pela soja em um País sempre ávido por divisas estrangeiras refletem o panorama que possibilitou o deslocamento do eixo produtor da soja do Sul para o Centro-Oeste do Brasil. A fronteira continua expandindo-se para a nova área do Cerrado (Matopiba), porém, agora, em um cenário relativamente menos dependente de apoio governamental, em grande parte explicada pela alta remuneração da soja e pelos custos (preço da terra) comparativamente mais baixos das demais regiões produtoras (Sul e Centro-Oeste).

Porém, esse formidável avanço não seria possível sem a existência de um insumo essencial: o agricultor. Este, seja na forma de empresário (proprietário e/ou arrendatário) ou de trabalhador assalariado, em grande parte originário da Região Sul, possuía o *know-how* da produção e atendeu o chamado para produzir soja no Brasil central e ajudou a criar uma agricultura de alto padrão competitivo. A capitalização cada vez maior da atividade, dependente de maquinaria e de mão de obra tecnicizada, tende a tornar mais difícil a permanência dos pequenos produtores na atividade, o que pode impactar, sobretudo os estados do Sul, onde essa produção está concentrada. Assim, a oportunidade que se coloca à expansão da soja deve ser muito mais real às novas regiões produtoras, e, quem sabe, mais uma vez reste ao Sul ser o fornecedor da mão de obra ou do empreendedor que irá levar toda essa obra avante.

Por fim, pode-se concluir que a participação dos produtores da Região Sul foi de grande importância ao desenvolvimento da produção de soja no Brasil Central. Um subproduto dessa participação foi a maior integração nacional, com a presença sulista fazendo-se presente nos diferentes estados da Federação. Uma possível explicação para o “sucesso” desses agricultores em um clima diferente, tão distante de sua região de origem, em áreas, não raro, carentes de infraestrutura, pode ser a própria origem desses colonos. Parte considerável deles é descendente, muitas vezes, da primeira, segunda ou terceira geração de imigrantes alemães, poloneses e italianos que vieram para o Brasil em busca de uma vida melhor⁶. Esses imigrantes identificados com a terra passaram esses valores aos seus descendentes e isso pode ter sido um insumo relevante para a “conquista do Cerrado”. Entender melhor o porquê dos sulistas ainda serem importantes para a produção de soja no País é uma importante agenda de pesquisa a ser continuada. Assim sendo, trabalhos que busquem elencar e quantificar os fatores que explicam a importância dessa mão de obra que desenvolve o negócio da soja no Brasil são de contribuição importante ao setor agrícola nacional. Ademais, estudos que busquem outras fontes de dados podem ajudar a superar as limitações advindas de amostras não desenhadas para esse tipo de questionamentos.

⁶ Exemplo da importância dos descendentes de europeus para a expansão da soja está no próprio nome da cidade de Sorriso, no Mato Grosso, capital nacional do agronegócio. Esse nome surgiu de conversas entre seus primeiros colonizadores, os quais, na maioria descendentes de italianos, diziam sobre o que era cultivado lá, “sol rizo” (apenas arroz, no dialeto italiano Talian) e, assim, o nome ficou Sorriso.

Apêndice

Tabela A.1

Produção de soja por regiões, por unidades da Federação e no Brasil, em anos selecionados de safras — 1976-2017

	(mil toneladas)								
DESCRIÇÃO	1976-77	1980-81	1984-85	1987-88	1988-89	1992-93	1993-94	1996-97	2000-01
Norte	-	-	-	55	136	36	59	29	217
Roraima	-	-	-	-	-	-	17	-	-
Rondônia	-	-	-	8	31	11	-	9	77
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Tocantins	-	-	-	47	104	26	42	20	139
Nordeste	-	4	85	375	639	682	1.018	1.300	2.076
Maranhão	-	-	9	29	37	91	138	252	483
Piauí	-	-	-	0	0	-	12	36	143
Bahia	-	4	76	342	597	591	868	1.012	1.450
Centro-Oeste	540	2.097	5.573	6.740	8.652	8.484	9.907	10.438	17.002
Mato Grosso	450	230	1.654	2.750	3.690	4.198	4.970	5.721	9.641
Mato Grosso do Sul	-	1.413	2.562	2.548	2.860	2.229	2.440	2.156	3.130
Goiás	90	429	1.266	1.356	1.980	1.968	2.387	2.478	4.158
Distrito Federal	-	25	91	85	123	89	110	83	74
Sudeste	875	1.317	1.817	1.986	2.556	2.314	2.499	2.498	2.874
Minas Gerais	95	285	853	984	1.208	1.159	1.234	1.176	1.496
São Paulo	780	1.032	963	1.002	1.348	1.156	1.265	1.322	1.378
Sul	10.730	12.067	10.738	8.972	11.946	11.525	11.575	11.895	16.264
Paraná	4.600	5.240	4.449	4.771	5.055	4.720	5.328	6.566	8.623
Santa Catarina	480	688	579	587	629	512	556	560	527
Rio Grande do Sul	5.650	6.139	5.710	3.615	6.263	6.293	5.692	4.770	7.113
Brasil	12.145	15.485	18.212	18.127	23.929	23.042	25.059	26.160	38.432
DESCRIÇÃO	2001-02	2005-06	2006-07	2009-10	2010-11	2014-15	2015-16	2016-17(1)	
Norte	367	1.255	1.080	1.692	1.977	4.290	3.819	5.330	
Roraima	10	28	15	4	10	63,9	79,2	99	
Rondônia	85	283	278	384	425	732,9	765	901,4	
Pará	7	238	141	233	314	1017	1288	1543,8	
Tocantins	263	700	647	1.071	1.227	2.476	1.687	2.786	
Nordeste	2.125	3.561	3.867	5.310	6.252	8.084	5.107	9.438	
Maranhão	570	1.025	1.084	1.331	1.600	2.070	1.250	2.521	
Piauí	91	545	486	868	1.144	1.834	646	2.081	
Bahia	1.464	1.991	2.297	3.111	3.508	4.181	3.211	4.836	
Centro-Oeste	20.533	27.825	26.495	31.587	33.939	43.969	43.753	50.150	
Mato Grosso	11.733	16.700	15.359	18.767	20.412	28.019	26.031	30.514	
Mato Grosso do Sul	3.279	4.445	4.881	5.308	5.169	7.178	7.241	8.576	
Goiás	5.420	6.534	6.114	7.343	8.182	8.625	10.250	10.819	
Distrito Federal	101	146	141	169	176	147,3	231	241,5	
Sudeste	3.520	4.137	4.005	4.458	4.622	5.874	7.575	8.079	
Minas Gerais	1.949	2.483	2.568	2.872	2.914	3.507	4.731	5.025	
São Paulo	1.571	1.655	1.438	1.586	1.709	2.367	2.844	3.054	
Sul	15.685	18.249	22.945	25.643	28.535	34.012	35.181	40.016	
Paraná	9.502	9.646	11.916	14.079	15.424	17.211	16.845	19.517	
Santa Catarina	547	828	1.104	1.345	1.489	1.920	2.135	2.286	
Rio Grande do Sul	5.636	7.776	9.925	10.219	11.621	14.882	16.201	18.213	
Brasil	42.230	55.027	58.392	68.688	75.324	96.228	95.435	113.013	

FONTE: Conab (2017).

NOTA: Os demais estados foram excluídos por não apresentarem produção ao longo do período, ou por apresentarem valores de produção bastante baixos.

(1) Previsão em junho de 2017.

Tabela A.2

Área plantada de soja em regiões, unidades da Federação e no Brasil, em anos selecionados de safras — 1976-2017

(mil hectares)									
DESCRIÇÃO	1976/77	1980/81	1984/85	1987/88	1988/89	1992/93	1993/94	1996/97	2000/01
Norte	-	-	-	32	75	20	29	25	92
Roraima	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Rondônia	-	-	-	4	16	5	-	3	25
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Tocantins	-	-	-	28	59	16	23	22	66
Nordeste	-	2	73	247	410	423	504	594	963
Maranhão	-	-	10	16	22	43	63	120	210
Piauí	-	-	-	0	0	-	7	18	62
Bahia	-	2	63	228	385	380	434	456	691
Centro-Oeste	378	1.249	2.837	3.379	4.055	3.809	4.244	3.984	5.760
Mato Grosso	310	128	795	1.375	1.708	1.713	1.996	2.096	3.120
Mato Grosso do Sul	-	812	1.307	1.231	1.300	1.067	1.109	862	1.065
Goiás	68	294	690	730	990	984	1.090	991	1.540
Distrito Federal	-	15	45	43	56	45	49	35	35
Sudeste	530	733	925	1.011	1.189	1.084	1.175	1.098	1.172
Minas Gerais	85	190	431	498	595	552	600	523	642
São Paulo	445	543	494	513	594	533	575	575	530
Sul	6.041	6.709	6.239	6.038	6.525	5.381	5.550	5.681	5.984
Paraná	2.200	2.350	2.170	2.149	2.407	2.000	2.110	2.496	2.818
Santa Catarina	351	510	432	413	434	281	278	240	196
Rio Grande do Sul	3.490	3.849	3.637	3.476	3.684	3.100	3.162	2.944	2.970
Brasil	6.949	8.693	10.074	10.707	12.253	10.717	11.502	11.381	13.970
DESCRIÇÃO	2001/02	2005/06	2006/07	2009/10	2010/11	2014/15	2015/16	2016/17(1)	
Norte	141	508	411	575	646	1.441	1.576	1.755,9	
Roraima	4	10	6	1	4	23,8	24	30	
Rondônia	29	106	90	122	132	231,5	252,6	289	
Pará	3	80	47	87	105	336,3	428,9	480,8	
Tocantins	105	310	268	364	405	849,6	870,8	956,1	
Nordeste	1.125	1.487	1.455	1.862	1.946	2.845	2.878	3.093	
Maranhão	238	383	384	502	518	749,6	786,3	819,3	
Piauí	87	232	220	343	384	673,7	565	693,8	
Bahia	800	873	851	1.017	1.044	1.422	1.527	1.580	
Centro-Oeste	6.985	10.743	9.105	10.539	10.819	14.616	14.925	15.194	
Mato Grosso	3.853	6.197	5.125	6.225	6.399	8.935	9.140	9.323	
Mato Grosso do Sul	1.192	1.950	1.737	1.712	1.760	2.301	2.430	2.522	
Goiás	1.902	2.542	2.191	2.550	2.606	3.325	3.285	3.279	
Distrito Federal	38	54	52	53	55	56,1	70	70	
Sudeste	1.297	1.718	1.469	1.591	1.637	2.116	2.327	2.348	
Minas Gerais	719	1.061	930	1.019	1.024	1.319	1.469	1.456	
São Paulo	578	657	538	572	613	796,8	857,6	891,9	
Sul	6.838	8.295	8.247	8.901	9.134	11.074	11.545	11.465	
Paraná	3.291	3.983	3.979	4.485	4.591	5.225	5.451	5.255	
Santa Catarina	241	345	377	440	458	600,1	639,1	640,4	
Rio Grande do Sul	3.306	3.967	3.892	3.976	4.085	5.249	5.455	5.570	
Brasil	16.386	22.749	20.687	23.468	24.181	32.093	33.252	33.856	

FONTE: Conab (2017).

NOTA: Os demais estados foram excluídos por não apresentarem produção ao longo do período, ou por ser apresentarem valores bastante baixos.

(1) Previsão em junho de 2017.

Referências

- BRUM, A. L.; ÁVILA, D. F. de; PACHECO, J. R. **A formação do preço da soja no Brasil**: a influência da bolsa de Chicago e do câmbio. Santa Cruz do Sul: Essere nel mondo, 2015. Disponível em: <<http://www.esserenelmondo.com/pt/economia-a-formaCAo-do-preCo-da-soja-no-brasil-ebook76.php>>. Acesso em: 12 jul. 2017.
- CAMPOS, C. M. Fatores da expansão do complexo sojicultor no território brasileiro. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Três Lagoas, ano 7, n. 11, p. 6-34, maio 2010. Disponível em: <<http://www.cptl.ufms.br/geo/revista-geo/Revista/Revista11maio/1.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2013.
- CASTRO, N. Expansão rodoviária e desenvolvimento agrícola dos cerrados. In: HELFAND, S.; REZENDE, G. C. (Org.). **Região e espaço no desenvolvimento agrícola brasileiro**. Rio de Janeiro: Ipea; Nemesis/Pronex, 2003. p. 213-243. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/RegiaoEEspacoNoDesenvolvimentoAgricolaBrasileiro.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2014.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil) (Conab). **Estudos de Prospeção de Mercado**: Safra 2012/2013. 2015. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1538&t=2&Pagina_objcmsconteudos=1#A_objcmsconteudos>. Acesso em: 21 jul. 2015.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil) (Conab). **Indicadores da Agropecuária**: Importações e Exportações. 2013. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=546&t=2>>. Acesso em: 24 set. 2013.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Brasil) (Conab). **Séries Históricas**. 2017. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: 10 jun. 2017.
- DUCLÓS, N. **A marcha do grão de ouro**. Soja: a cultura que mudou o Brasil. Florianópolis: Expressão, 2014.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Tecnologias de Produção de Soja — Região Central do Brasil**: a soja no Brasil. 2004. Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/central_2005.pdf>. Acesso em: 25 set. 2013.
- HASSE, G. **O Brasil da Soja**: abrindo fronteiras, semeando cidades. Brasília, DF: Ceval, 1996.
- HELFAND, S. M. Os determinantes da eficiência técnica no Centro-Oeste brasileiro. In: HELFAND, S.; REZENDE, G. C. (Org.). **Região e espaço no desenvolvimento agrícola brasileiro**. Rio de Janeiro: Ipea; Nemesis/Pronex, 2003. p. 331-353. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/RegiaoEEspacoNoDesenvolvimentoAgricolaBrasileiro.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário**: 2006. 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/default.asp?o=2&i=P>>. Acesso em: 21 set. 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — PNAD (2004 a 2014)**. 2017. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/microdados.shtm>>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de recuperação automática** — SIDRA: área plantada, área colhida e produção, por ano da safra e produto. 2015a. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1618&z=t&o=26>>. Acesso em: 21 jul. 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de recuperação automática** — SIDRA: área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias. 2017a. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1612&z=t&o=11>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

MORI, J. S. **Diferencias de salários nas atividades agrícolas brasileiras:** aspectos estruturais e determinantes regionais. 2008. 98 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE); ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (FAO). **OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2013-2022**. Texcoco, MX, 2014. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/018/i3307s/i3307s.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

RICUPERO, R. Dor de Cabeça do Brasil ainda nem começou, diz ex-ministro da Fazenda. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 23 maio 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/05/1632522-entrevista-ricupero.shtml?cmpid=facefolha>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

SAMPAIO, L. M. B.; SAMPAIO, Y.; COSTA, E. de F. Mudanças políticas recentes e competitividade no mercado internacional de soja. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, DF, v. 44, n. 3, p. 383-411, jul./set. 2006.

SCHLESINGER, S.; NORONHA, S. **O Brasil está nu!** O avanço da monocultura da soja, o grão que cresceu demais. Rio de Janeiro: FASE, 2006. Disponível em: <http://br.boell.org/downloads/soja_livro_rev_final_b1.pdf>. Acesso em: 22 set. 2013.

SIMON, P. **A diáspora do povo gaúcho**. Brasília, DF: Editora do Senado, 2009. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/176699>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

