

A rentabilidade dos produtores de soja no Paraguai: concentração e exclusão²

DOI: 10.36920/esa-v28n1-7

Introdução

A expansão da soja ocorreu de maneira impressionante no Cone Sul latino-americano (Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e Bolívia), consolidando-se como principal área de cultivo em nível global (TURZI, 2016; OLIVEIRA; HECHT, 2016; WESZ JR., 2016). Atualmente, esses países respondem por mais da metade da produção mundial, enquanto que em 1970 representavam apenas 4% (USDA, 2019). No Paraguai, a soja vem sendo considerada “la columna vertebral del agronegocio” (ROJAS VILLAGRA, 2009). Enquanto em 1995 o grão dominava 28% da área cultivada no verão e 12% das exportações totais (FOGEL; RIQUELME, 2005), em 2018 passou a ocupar mais de 70% das terras aráveis do país no verão e a responder por 40% das exportações totais (MAG, 2019; CAPPPO, 2019). Em paralelo, o Paraguai se solidificou como o sexto maior produtor mundial e o quarto exportador de soja em grão (USDA, 2019).

Uma das características do cultivo da soja é a elevada – e crescente – dependência de produtos externos à unidade de produção, como sementes transgênicas (cada vez mais específicas para atender a contextos particulares), fertilizantes sintéticos (produzidos com novas matérias-primas e formulações) e agroquímicos (uma enorme

¹ Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ). Professor adjunto do curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar e no Mestrado de Economia (PPGE) e de Políticas Públicas e Desenvolvimento (PPGPPD) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Vinculado ao Observatório de Políticas Públicas para Agricultura (OPPA), ao Grupo de Estudos em Mudanças Sociais, Agronegócio e Políticas Públicas (GEMAP) e ao Observatório das Agriculturas Familiares Latino-americanas (AFLA). E-mail: jwesz@yahoo.com.br.

² O autor agradece ao Edital de Apoio ao Pesquisador – Custeio (UNILA/PRPPG, Edital nº 109, de 2017).

variedade de fungicidas, herbicidas e inseticidas), além do uso de modernas máquinas e equipamentos, como tratores, semeadeiras, pulverizadores e colheitadeiras. Também é cada vez mais corriqueiro encontrar produtores que acionam serviços externos ao estabelecimento para a produção de soja, como a contratação de assistência técnica especializada no cultivo, a assinatura de boletins climáticos, a participação em cursos de capacitação para o uso de determinadas tecnologias (desde equipamentos até aplicativos), a contratação de empresas de plantio, manejo e colheita (entre os produtores que não dispõem de máquinas próprias) e a demanda de especialistas financeiros para a gestão da unidade de produção (GRAS; HERNÁNDEZ, 2013; GUIBERT; BÜHLER; REQUIER-DESJARDINS, 2015). Ou seja, trata-se de um processo produtivo altamente dependente de produtos e serviços que não são encontrados no interior dos estabelecimentos agropecuários.

As dinâmicas acima descritas tornam cada vez mais intensas as relações dos produtores de soja como ambiente externo à unidade de produção, refletindo em um crescente processo de “externalização” da atividade agropecuária (CONTERATO *et al.*, 2014; PLOEG, 1990). E, além dos elementos já mencionados, o produtor também está exposto à volatilidade do preço internacional da soja e ao clima, que tem reflexo direto no rendimento por área. O fato de ser um cultivo com baixa diferenciação, é fundamental o ganho de escala, a otimização da tecnologia e a negociação de grandes volumes para ampliar a margem do produtor. Ademais, “a concentração empresarial no setor, a montante e a jusante, diminuiu o espaço de manobra dos produtores” (NIEDERLE; WESZ JR., 2018, p. 88).

Nessas condições, a teoria microeconômica vai apontar que “o tamanho ótimo para produção de soja está situado em grandes áreas, nas quais, devido aos ganhos de escala, a eficiência no uso dos recursos e a produtividade por unidade de área chegam a seu ponto máximo” (BAZOTTI; DE PAULA; NETTO, 2017, p. 122). Mesmo assim, como vários estudos colocam, a produção da soja em pequena escala segue presente (WESZ JR., 2014; BAZOTTI, 2016; DESCONSI, 2017). Mas, considerando a elevada dependência de atores, produtos e contextos externos, cujos efeitos variam conforme a escala de produção, é fundamental compreender qual tem sido o retorno econômico que os produtores obtêm nesse cultivo.

No Paraguai, apesar de toda essa problemática, não há pesquisas focadas na compreensão do retorno econômico do cultivo da soja para os produtores rurais ao longo das safras. Ainda que existam alguns estudos centrados em casos e safras específicas (PARODI; ENCISO, 2017; ROJAS, 2018), parece-nos relevante analisar os valores em uma

seqüência temporal, para captar a situação de vários anos, além de olhar para produtores com perfis diversos em uma mesma safra, para compreender se há ou não diferenças entre eles. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é analisar a margem líquida do cultivo da soja no Paraguai de 2002/2003 a 2018/2019, percebendo as variações entre produtores rurais (safra 2017/2018) e os riscos e efeitos econômicos dessa dinâmica.

Este artigo está estruturado em cinco partes, além desta introdução e das considerações finais. Inicialmente, apresenta-se a metodologia da pesquisa e, na seqüência, contextualiza-se o processo de avanço da soja no Paraguai. Em seguida, o foco recai na margem líquida dos produtores de soja no Paraguai de 2002/2003 a 2018/2019. O item subsequente é centrado na margem dos produtores conforme a área cultivada, utilizando a safra 2017/2018 como referência. Por fim, são abordados os riscos econômicos presentes no cultivo da soja e os efeitos para os produtores rurais.

Materiais e métodos

Este estudo utiliza abordagem qualitativa e quantitativa. Inicialmente, foi realizada revisão bibliográfica no tema da pesquisa, seguida de análise de dados estatísticos sobre o cultivo da soja no Paraguai, baseando-se em informações disponibilizadas pelo *Ministerio de Agricultura y Ganaderia* (MAG), *Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales* (Capro), *Instituto de Biotecnología Agrícola* (Inbio) e Divisão de Estatísticas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (Faostat). Em relação ao custo de produção da soja e sua margem ao produtor, vale destacar que o Paraguai não dispõe de um banco de dados para os diferentes anos, o que demandou que o mesmo fosse construído a partir de diferentes fontes: *Comunicación Estratégica en Agronegocios – ComeAgro* (de 2002/2003 a 2013/2014); Parodi e Enciso (2014/2015), Simko (2015/2016), Enciso (2016/2017), ABC Color (2017/2018) e Observatório Rural (2018/2019).

Embora o ideal fosse ter uma única base de informações para não comprometer a comparabilidade dos dados, as diferentes fontes têm elementos comuns que permitem a construção desta série histórica: são dados que têm como base o Departamento de Alto Paraná e referem-se à soja transgênica cultivada no sistema de plantio direto. Além disso, os trabalhos seguem o mesmo formato para calcular a margem do produtor, que está calcado em três variáveis básicas: custo de produção, preço da soja recebido pelo produtor e rendimento médio. No custo de produção são considerados os gastos com insumos (sementes, fertilizantes, agroquímicos) e uso de

máquinas (dessecação, plantio, pulverizações e colheita), além de despesas administrativas – todos calculados em dólares, pois é a moeda usada de maneira predominante por produtores e empresas para essas negociações no Paraguai. Em relação ao preço recebido pelo produtor na soja, considera-se o preço de venda do grão, descontando despesas com limpeza da soja, armazenagem, impostos e transporte até o destino. Já o rendimento é o resultado da divisão da produção de soja pela superfície colhida. Com esses dados se calcula a margem líquida do produtor³ (em dólares por hectare), que é obtido pela multiplicação entre preço e rendimento, subtraindo o custo de produção.

Além dos dados acima, que permitem captar as variações na margem do produtor ao longo dos anos, foi realizada a coleta de informações com 77 produtores de soja para obter essa e outras informações referentes à safra 2017/2018. Vale destacar que não se trata de uma amostragem, pois os últimos dados sobre produtores de soja do país são de 2008 (o último Censo Agropecuário), o que não representa a situação atual, impedindo a construção de uma amostra. Em meio a isso, buscou-se entrevistar produtores de soja que apresentassem uma diversidade de situações em termos de tamanhos das áreas (de 4 a 22 mil hectares plantados com o grão), de localização (Departamentos de Alto Paraná, Itapúa, Canindeyú, Caaguazú, Amambay, San Pedro e Boquerón), de origem (paraguaios, brasileiros, menonitas, alemães e argentinos) e de infraestrutura na unidade de produção (desde quem realiza todas as atividades com máquinas e mão de obra própria até quem terceiriza todo o processo produtivo). Também foram realizadas oito entrevistas com produtores que já cultivaram soja, mas atualmente deixaram a atividade, para averiguar as motivações dessa desistência. Além disso, foram utilizadas, de outra pesquisa, as entrevistas realizadas com representantes de 45 empresas do setor (revendas de insumos, concessionárias de máquinas agrícolas, silos, *tradings*, cooperativas, empresas de assistência técnica e bancos) para entender as dinâmicas deste mercado no Paraguai.

A expansão da soja no Paraguai

A soja foi introduzida no Paraguai em 1921, quando chegaram as primeiras sementes ao país (BOSIO, 2015). Entretanto, até meados do século XX, era um cultivo pouco presente nas propriedades rurais. Os dados do Censo Agrícola de 1943 e do Censo Agropecuário de 1956 indicavam que eram plantados menos de 250 hectares em todo o país,

³ Considera-se margem líquida (e não bruta) porque se descontam os gastos administrativos, impostos, frete e outras despesas.

cuja produção não chegava a 200 toneladas (MAG, 1960). Na década de 1960, o grão começa a se difundir com maior intensidade, mas ainda detinha uma produção inferior a 40 mil toneladas e uma área abaixo de 15 mil hectares, o que significa que ocupava menos de 2% das terras em cultivo no país (MAG, 2019).

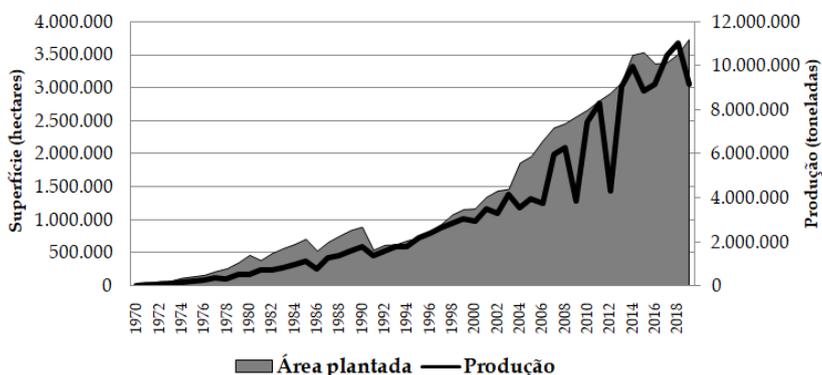
Nos anos 1970, a soja ganhou mais força, sobretudo com a entrada de produtores brasileiros que começam a migrar para o Paraguai e levaram consigo os insumos e máquinas (SOUCHAUD, 2008). Em 1979, foram plantados mais de 350 mil hectares, obtendo 550 mil toneladas colhidas (Figura 1). Nesse período, entre os desafios comentados pelos produtores entrevistados estavam o trabalho manual, a falta de insumos no Paraguai, o baixo preço pago pelo grão e a venda atrelada a intermediários: “nós fomos trabalhando a mão, plantando soja manualmente, foi derrubado mato e plantado soja” (Informante 61); “nós plantávamos a soja a muque e colhíamos a muque” (Informante 3); “soja no início também não tinha preço [...] e quando tivesse que usar algum defensivo agrícola, adubo, alguma coisa, era tudo do Brasil” (Informante 59); “[pra vender] a soja, tinha só o atravessador que lograva” (Informante 5).

Esse cenário foi se transformando com o aumento da demanda e do preço no mercado internacional, além do estabelecimento dos primeiros silos no país, construídos pelos próprios imigrantes brasileiros. Além disso, foi central o fortalecimento do modelo agroexportador estimulado durante a ditadura de Stroessner (1954-1989), principalmente com o Primeiro Programa Nacional de Soja, que foi lançado em 1972 e se difundiu nos anos seguintes, sendo umas das iniciativas a oferta de crédito rural aos produtores rurais (NICKSON, 2005; VILADESAU; HEIKEL, 2016). E, como já dito, a expansão do cultivo da soja no Paraguai está fortemente vinculada com o estabelecimento de um grande número de agricultores brasileiros que se instalaram na região oriental do país nas décadas de 1970 e 1980 (SOUCHAUD, 2008; GALEANO, 2012).

Na década de 1980, a superfície cultivada com soja continuou crescendo, ainda que em 1986 uma forte estiagem tenha provocado uma redução na área e na produção. De 1990 a 1991, ocorre uma nova queda da soja no Paraguai, motivada principalmente pela baixa nos preços internacionais e por problemas climáticos. Entretanto, de 1991 a 2015, houve uma ampliação ininterrupta da área cultivada, passando de 550 mil para 3,5 milhões de hectares (crescimento superior a seis vezes). Embora o ano de 2016 apresente uma inflexão nesta trajetória ascendente, nas safras seguintes volta a ocorrer um crescimento, alcançando o recorde de 3.736.158 hectares no Paraguai em 2019 (Figura 1).

Já a produção não teve o mesmo desempenho (Figura 1), com fortes oscilações entre as safras. Isso decorre, principalmente, das variações climáticas (excesso ou falta de chuvas), que provocaram uma elevada redução no rendimento médio em alguns períodos específicos, com destaque a 2009 e 2012, quando a queda na produção foi superior a 50%. Apesar disso, é evidente o crescimento do volume produzido, que saltou de 1,4 milhão em 1991 para praticamente 11 milhões em 2018 (MAG, 2019). Estas oscilações na produção, como veremos adiante, afetam de maneira direta a margem do produtor.

Figura 1 – Área cultivada (hectares) e produção (toneladas) de soja no Paraguai (1970-2019)

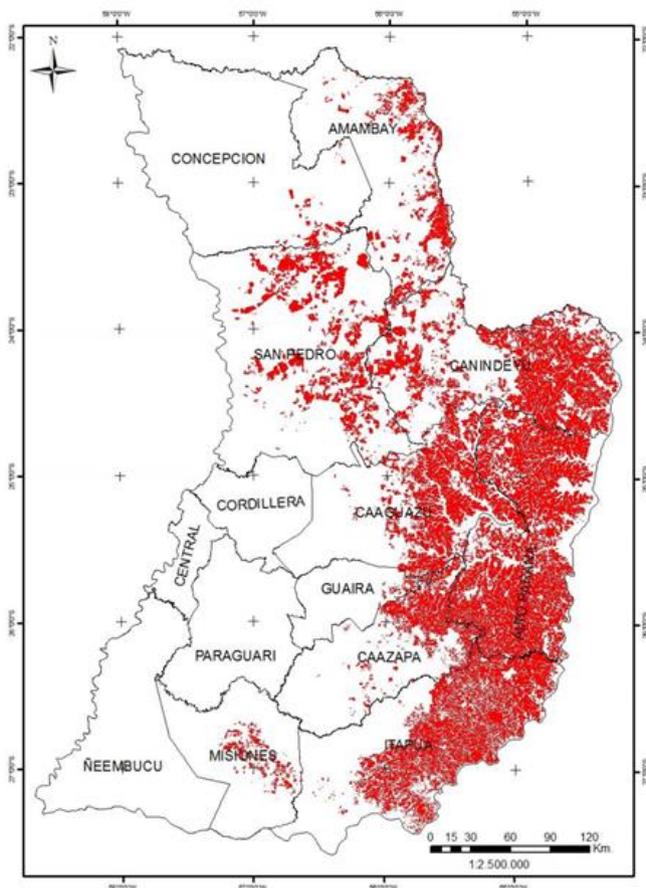


Fonte: Faostat (2019), MAG (2019) e Cappro (2019).

Em termos espaciais, a soja comercial teve início no Departamento de Itapúa, onde já estavam instalados colonos de origem europeia que dispunham de terra e capital para impulsionar a produção do grão. No final dos anos 1970, o Departamento de Alto Paraná começa a expandir o cultivo, “com o forte impulso dos migrantes brasileiros e das empresas agroindustriais” (ROJAS VILLAGRA, 2015, p. 80). Os dados do Censo Agropecuário de 1981 indicam esse processo, com Itapúa controlando 61,3% da área e Alto Paraná, 17,1% (MAG, 1983). A safra 1990/1991 consolida a importância destes dois departamentos, quando respondiam por 80% da superfície cultivada e eram os únicos com mais de 200 mil hectares cultivados (MAG, 1993). Atualmente, as principais áreas de produção se encontram em Alto Paraná (27,4% da superfície cultivada do país na safra 2017/2018), Canindeyú (19,2%),

Itapúa (17,9%), Caaguazú (13,2%) e San Pedro (9,6%), mas com crescimento em outros departamentos, como Amambay, Caazapá, Misiones e Concepción, além do Chaco, sobretudo no Departamento de Boquerón (MAG, 2019). A Figura 2, construída por imagens de satélite, permite identificar as áreas de produção de soja na região oriental do país.

Figura 2 – Áreas de produção de soja no Paraguai (região oriental) na safra 2015/2016



Fonte: Inbio (2016).

A margem líquida dos produtores de soja no Paraguai (2002/2003-2018/2019)

Em termos gerais, a margem do produtor rural em um cultivo agrícola está associada à combinação entre alto rendimento por área, baixo custo de produção e alto preço recebido na venda do produto. No caso da soja no Paraguai, a combinação dessas três variáveis teve importantes oscilações ao longo das 17 safras analisadas (Tabela 1). O rendimento da produção de soja, por exemplo, ainda que sua média em todo o período tenha ficado em 2,3 toneladas por hectare, experimentou forte variação conforme o ano, em alguns momentos aproximando-se de 1,5 ton/ha (2005/2006, 2008/2009 e 2011/2012), enquanto em outros chegou por volta de 3 ton/ha (2002/2003 e 2016/2017). Apesar do surgimento de novas doenças nas lavouras e da expansão do cultivo para áreas menos aptas, a principal razão desses movimentos na produtividade vincula-se ao clima, que afeta de maneira direta o volume colhido com o grão – por exemplo, nos três anos com menor rendimento (2005/2006, 2008/2009 e 2011/2012) ocorreram fortes estiagens nas regiões produtoras.

Enquanto o rendimento é instável, o custo de produção tem outra tendência: consecutivo aumento ao longo das safras. Se até na safra 2007/2008 o custo chegou a ser inferior a 500 US\$/ha (inclusive menor a 400 US\$/ha no primeiro ano da série). Contudo, depois disso, a média ficou em 632 US\$/ha, com destaque às últimas quatro safras, cujo valor cresceu 21%. Em 2018/2019, o custo alcançou praticamente 700 US\$/ha, o segundo maior valor nos 17 anos analisados. Além do aumento do preço das máquinas, insumos (sementes, fertilizantes e defensivos) e combustível, há dois outros fatores que interferem. O primeiro é a concentração das empresas líderes globais de máquinas e insumos.⁴ Como disse um produtor, “hoje as grandes indústrias se juntaram; diminui a concorrência e aumenta o preço dos produtos pra nós” (Informante 20). O segundo ponto refere-se à necessidade de ampliar as dosagens e o número de aplicações de agroquímicos nas lavouras. “Nosso gasto hoje é maior, porque tem que aplicar dose mais forte pra matar as pragas ou aplicar mais vezes” (Informante 87).

⁴ No Paraguai isso é evidente, dado que três empresas controlam 90% do mercado de tratores (AGCO, CNH e John Deere) e duas detêm 90% do segmento de colheitadeiras (CNH e John Deere) (CADAM, 2019). Já no setor de sementes, as três principais empresas controlavam 58,5% do mercado em 2010, valor que ampliou para 83,0% em 2014 e para 87,2% em 2018 (APROSEM, 2019). Além disso, no setor de defensivos, Bayer comprou Monsanto, ChemChina adquiriu Syngenta e Dupont e Dow se fundiram.

Tabela 1 – Rendimento, custo de produção, preço pago ao produtor e margem líquida do produtor de soja (US\$/ha) no Paraguai (2002/2003-2018/2019)

Safra	Rendimento (ton/ha)	Custo de produção (US\$/ha)	Preço pago ao produtor (US\$/ton)	Margem líquida do produtor (US\$/ha)
2002/2003	2,915	390	222	257
2003/2004	2,020	410	238	71
2004/2005	2,020	470	285	106
2005/2006	1,501	495	262	-102
2006/2007	2,297	410	242	146
2007/2008	2,256	490	510	661
2008/2009	1,415	595	470	70
2009/2010	2,411	540	396	415
2010/2011	2,483	590	399	401
2011/2012	1,367	730	494	-55
2012/2013	2,598	580	540	823
2013/2014	2,853	660	514	806
2014/2015	2,502	689	322	117
2015/2016	2,719	578	270	156
2016/2017	3,100	645	310	316
2017/2018	2,680	650	310	181
2018/2019	2,490	699	277	-9

Fonte: ComeAgro (2015), Parodi&Enciso (2017), Simko (2016), Enciso (2017), ABC Color (2018) e Observatório Rural (2019). Elaboração do autor.

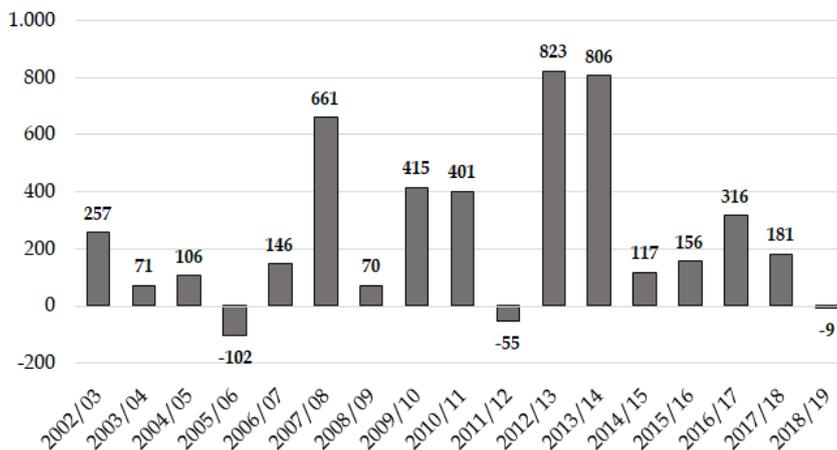
Na safra 2018/2019, o agroquímico foi quem mais pesou no conjunto dos custos da produção de soja, respondendo por 38% do total, seguido por fertilizante (28,6%) e máquinas (21,9%), sendo que neste último se considera a depreciação ou o custo de contratar um prestador de serviços para dessecação, plantio, pulverizações e colheita. Fecham esse quadro as sementes (6,7%) e os gastos

administrativos (4,9%) (OBSERVATÓRIO RURAL, 2019). Vale destacar que não estão incluídos o custo de oportunidade da terra ou o valor de arrendamento.⁵ Caso eles entrassem nos cálculos, os custos seriam bem maiores, pois nos últimos anos houve um forte aumento no preço da terra (“Antes o preço estava uma mixaria. Tinha terra de mil dólares antes. Hoje inteira 20 mil no hectare” - Informante 12) e do arrendamento (“o preço era doze sacas de soja por hectare e hoje tá vinte sacas” - Informante 69). Como sintetiza um produtor, “hay gente que alquila tierra y tiene un costo duplicado” (Informante 7).

Já o preço da soja é definido pelo mercado internacional. No caso do Paraguai, o valor recebido pelo produtor desconta, além dos 2,5% de Imposto de Valor Agregado (IVA), o “custo de limpar a soja, de armazenamento e de levar a barcaça até Assunção. É o preço de Chicago menos isso daí, que vai ser o quanto eu vou ganhar” (Informante 67). Na série histórica analisada, os cinco anos iniciais e os cinco anos finais são aqueles com os menores valores (média de 274 US\$/ton.), enquanto que entre 2007/2008 e 2013/2014 a média ficou em 475 US\$/ton.

A partir dessas variáveis, é possível obter a margem líquida alcançada pelos produtores de soja no Paraguai (Figura 3). Uma primeira evidência é a forte oscilação entre as safras, inclusive com margem negativa em 2005/2006, 2011/2012 e 2018/2019, sendo que nos dois primeiros, deve-se principalmente à quebra na produção pela estiagem e no último pela conformação entre alto custo e baixo preço do grão. Por outro lado, também houve três casos em que a margem ficou acima de 600 US\$/ha: 2007/2008, 2012/2013 e 2013/2014, que são justamente os anos em que o preço pago ao produtor foi maior que 500 US\$/ton. Nas 17 safras, pode-se dizer que a margem média do produtor foi de 250 US\$/ha. Mas, se focarmos apenas nas últimas cinco safras, há uma situação preocupante para os produtores de soja. A título de exemplo, a margem líquida média mensal foi de US\$ 14 para cada hectare de soja cultivado, sendo preciso somar as cinco safras para se alcançar a mesma margem de 2013/2014.

⁵ Somente o estudo de Parodie Enciso (2017) tinha o valor do arrendamento, mas optou-se por desconsiderá-lo para manter a comparabilidade entre as pesquisas, pois os demais não agregavam esse dado em seus cálculos.

Figura 3 – Margem líquida do produtor de soja (US\$/ha) no Paraguai (2002/2003-2018/2019)

Fonte: ComeAgro (2015), Parodi&Enciso (2017), Simko (2016), Enciso (2017), ABC Color (2018) e Observatório Rural (2019). Elaboração do autor.

A margem líquida dos produtores de soja por área cultivada (safra 2017/2018)

Os dados do item anterior indicam as fortes oscilações na margem líquida do produtor de soja no Paraguai entre as safras, confirmando o elevado risco da atividade, sobretudo pela intensa variação entre custo de produção, preço da soja e produtividade média. Entretanto, durante a pesquisa de campo, ficou claro que muitos produtores não têm dimensão dessa situação, pois um terço dos produtores não sabe seu custo de produção (sobretudo aqueles com menores áreas). E, entre aqueles que o conhecem, a maioria coloca em seu cálculo apenas os gastos com insumos (sementes, fertilizantes, agroquímicos), desconsiderando o conjunto de outros custos e despesas. Ao subestimarem seu custo de produção, notam que a ampliação da sua margem depende fundamentalmente do aumento da produção e do preço da soja. Tanto que nas falas dos produtores, as principais reclamações são sobre o rendimento por hectare (preocupações sobre o volume de chuva previsto em momentos-chave) e sobre o preço da soja na Bolsa de Chicago (que é acompanhado diariamente via aplicativos de seus celulares), sendo limitado o número de produtores que faz referência ao aumento do custo de produção.

Como muitos produtores desconhecem ou subestimam seu custo de produção, foi necessário fazer perguntas específicas para conseguir obter o dado correspondente. Vale pontuar que a margem líquida foi calculada da mesma maneira que no item anterior – a única diferença refere-se ao fato de que foi agregado o valor do arrendamento da terra quando era o caso.

Os dados obtidos com a aplicação do questionário indicam que a margem líquida dos produtores de soja na safra 2017/2018 varia conforme as características edafoclimáticas da unidade de produção (sendo mais favorável nas áreas planas, de terra vermelha e com precipitações regulares), localização (proximidade dos canais logísticos), número de empresas com que negociam (quanto menor, maior seu custo) e infraestrutura na unidade de produção (se têm máquinas, silo e mão de obra própria ou se terceiriza todo o processo produtivo). Apesar desses vários elementos, ficou claro que a principal variável que define a margem do produtor de soja no Paraguai é a escala de produção. Ou seja, o tamanho da área cultivada com o grão afeta o conjunto de variáveis (custo, preço e rendimento).

Pode-se visualizar, na Tabela 2, que os produtores com menos de 20 hectares cultivados com soja e aqueles com superfície plantada entre 20 e 100 ha têm os menores rendimentos e os menores preços recebidos pela soja. Já o custo de produção é menor nos estratos intermediários, sendo maior para os produtores com até 20 ha (que, por comprarem poucas quantidades, pagam mais pelos mesmos produtos) e aqueles com mais de 1.000ha (por geralmente arrendarem áreas complementares, encarecendo o seu custo). O que se observa é que a margem do produtor é maior nos estratos entre 100 e 1.000 ha de soja cultivada (410 US\$/ha), seguido por aqueles com mais de mil hectares (353 US\$/ha). Estes últimos acabam tendo menor margem porque, além das terras próprias, arrendam áreas complementares (aumentando o seu custo), inclusive em locais com menor potencial produtivo para a soja, que impacta na produtividade. Por outro lado, dado o volume produzido, conseguem receber os melhores preços no momento de comercializar a soja. Já os produtores com menos de 20 ha têm uma margem de 129 US\$/ha e aqueles com área entre 20 e 100 ha alcançam 298 US\$/ha, um valor 69% e 27% inferior, respectivamente, àqueles com área de 100 a 1.000 ha de soja cultivada (Tabela 2). É importante comentar que, caso não fosse considerado o custo de arrendamento da terra, o grupo com maior margem seria o de produtores com mais de 1.000 ha, seguido por aqueles com superfície de 100 a 1.000 ha, de 20 a 100 ha e com menos de 20 ha de soja cultivada. Nesse sentido, a margem líquida do produtor tende a ser maior conforme se amplia a superfície cultivada.

Tabela 2 – Margem líquida da soja (US\$/ha) no Paraguai por estratos de área plantada (2017/2018)

Estratos de área plantada com soja	Número de produtores (total)	Área média cultivada com soja	Rendimento médio (ton/ha)	Custo de Produção médio (US\$/ha)	Preço médio pago ao prod. (US\$/ton)	Margem média do produtor (US\$/ha)
> 20 ha	9	13,7	2,574	615	289	129
> 20 ha < 100 ha	23	61,7	2,858	516	285	298
> 100 ha < 1.000 ha	33	399,5	3,137	539	303	410
< 1.000 ha	12	4.299	3,083	623	317	353

Fonte: Pesquisa de campo.

Vale destacar que muitos produtores com pequenas áreas entraram no cultivo no Paraguai pelo fato de que existe, no imaginário social, uma ideia que “soja dá dinheiro”. Além disso, aparecem como motivos a facilidade de manejo e comercialização, disponibilidade de recursos (financiamento) e falta de mais alternativas no espaço rural (VILLALBA; WESZ JR., 2015). Soma-se a isso o fato de que muitos desconhecem seus reais custos de produção, o que dificulta que mensurem o real ganho com a atividade. Esses elementos têm levado produtores a cultivar toda sua área com soja, como o Informante 72, que tem quatro hectares e desde 2015 utiliza toda a superfície para a produção do grão. Mas, com o passar das safras, vai ficando mais claro para os produtores que “tem que ter uma área grande para se manter no setor, porque a margem é pequena” (Informante 67). Como disse outro produtor, “está sendo difícil pro produtor se manter [na soja] pela questão de custos; que estão se elevando mundialmente os custos de produção, de grãos e *commodity*, está tudo ficando muito caro, então para o pequeno produtor está ficando difícil” (Informante 5).

A principal razão desta discrepância na margem do produtor entre os estratos de área cultivada com soja deve-se a própria lógica na qual a soja está envolvida, pois é um produto padronizado, com preço definido internacionalmente, pautada em um comércio global e controlado por empresas transnacionais (WESZ JR., 2016). Além disso, demanda intensivos e contínuos investimentos (em sementes, defensivos, fertilizantes, máquinas etc.), em que o aumento da escala de produção reduz o custo por área. Inclusive, o domínio tecnológico, associado às máquinas e implementos agrícolas com maior rendimento por unidade de trabalho, leva o agricultor a expandir a área cultivada, buscando maior eficiência dos investimentos (FERNÁNDEZ, 2007).

A produção de grãos, sobretudo a soja, é intensiva em terra (para obter escala) e capital (para custear a tecnologia), e menos em mão de obra (pelo papel crescente das máquinas), ou seja, justamente o contrário do que dispõem os produtores com menores áreas. Nesta direção, Setrini *et al.* (2014, p. 14) destacam três fatores que limitam o potencial de competitividade dos pequenos agricultores na produção de grãos (soja, trigo e milho).

El primero radica la naturaleza de la tecnología moderna de producción de estos rubros que es intensiva en capital. La producción de granos requiere altos niveles de inversión en insumos comprados fuera de la finca. Estos incluyen semillas mejoradas (sean las híbridas o transgénicas), agroquímicos (fertilizantes, herbicidas, y pesticidas), y maquinarias de distintos tipos para la preparación de suelo, la siembra, las pulverizaciones, y la cosecha. Segundo, la mecanización de la producción genera economías de escala en la producción de granos. Es decir, la eficiencia en el uso de maquinarias aumenta a medida que crece el tamaño de la finca. Tercero, la producción de estos rubros se articula a mercados de *commodities* globales con un alto nivel de desarrollo. Estos productos son estables y fácilmente transportables y existe infraestructura física, institucional, y económica para su comercialización internacional. Esto hace que los precios internacionales reflejen los costos de producción bajos (y en muchos casos subvencionados) de los líderes tecnológicos en la producción de estos rubros.

Além disso, os produtores com grandes áreas de produção, por mobilizarem grandes volumes, conseguem barganhar preços, pagando menos pelos insumos, conseguindo financiamentos com menores taxas de juro e vendendo sua soja a um valor maior. Nas entrevistas realizadas com empresas do setor, é consenso que os produtores com maior volume obtêm essas vantagens, pois a “colheita de um grande vale pela de 30, 40 pequenos” (Informante 19). Sabendo disso, muitos dos médios e grandes produtores começaram a fazer uma espécie de licitação no momento de comprar insumos e vender soja para verificar em qual empresa conseguem as melhores condições comerciais. Outros compram diretamente na sede da multinacional do Paraguai, sem passar pelos representantes comerciais ou revendas locais, o que permite a obtenção de preços mais atrativos. E alguns pequenos produtores, percebendo essa dinâmica, começam a se organizar em grupos, associações e cooperativa, para conseguir formar volume e conquistar melhores preços. “Quanto mais você compra, mais você consegue enxugar margem de venda das empresas. No caso então, você vai vender uma carga de adubo a um preço, mas se eu quero 100 cargas, você pode

melhorar o preço” (Informante 5).⁶

Em síntese, os dados obtidos com os 77 produtores de soja no Paraguai indicam uma margem muito desigual entre eles, sendo maior conforme se amplia a escala de produção. Neste contexto, muitos produtores procuram, sempre que possível, ampliar sua área, sendo que dois terços informaram que a sua superfície aumentou nos últimos 15 anos, 28,6% disseram que se manteve igual e apenas 5,4% tiveram uma redução. Aqueles que seguem com pequenas áreas para a produção da soja enfrentam maiores dificuldades para se manter na atividade, dado a reduzida margem que obtêm nas safras (como visto neste tópico). No próximo item serão averiguados os efeitos desta dinâmica para os produtores de soja.

Riscos econômicos no cultivo da soja e seus efeitos

Os resultados desta pesquisa mostram que há uma forte variação na margem da soja conforme a safra e o perfil do produtor. A partir da pesquisa de campo, foi possível mapear pelo menos três efeitos desta dinâmica: endividamento dos produtores rurais, seus avanços para novas regiões (em busca de terra mais barata para ampliar sua escala) e arrendamento (ou venda) da terra para sojicultores maiores. Em relação ao processo de endividamento dos produtores rurais, ele ocorre principalmente entre aqueles que não dispõem de escala e não conseguem deter um apurado conhecimento tecnológico, gerencial, financeiro e produtivo.

Como o custo de produção da soja é muito alto, os produtores geralmente financiam grande parte da produção nas revendas e silos da região, para pagar em grão na safra. Entre os produtores de soja entrevistados, a grande maioria usa essa modalidade de negócio, sendo que 79,4% afirmaram que não conseguiriam plantar o grão se não obtivessem recursos externos à propriedade. Nesses casos, como a maioria não faz seguro da produção, uma quebra de safra geralmente significa uma dívida que, caso não seja quitada ou renegociada, pode implicar em perda de parte da terra, pois ela comumente vai como garantia no empréstimo. Há casos de perda de toda a área, assim como há quem perde apenas uma parte (proporcional ao tamanho da dívida) e permanece com as atividades no restante da área ou a arrenda para outro produtor.

Nas entrevistas com representantes das empresas do setor aparecem casos de endividamento decorrente da produção de soja:

⁶ O tema da construção de estratégias pelos produtores familiares para se manterem no mercado da soja é muito relevante, mas foge do foco deste trabalho. Para aprofundar o debate, ver Bazotti (2016) e Desconsi (2017).

Hubo casos en donde los productores no conseguían pagar sus deudas. La empresa, en esos casos, refinancia al productor, pero si aun así el productor no paga, él entrega su tierra a la empresa como parte del pago de su deuda (Informante 1).

Só na minha unidade de Nova Esperança, dois sítios que foram escriturados em nome da empresa, porque o cara entregou, não tinha como pagar. Um deles até fui eu que vendi [insumos] para o cara. Na época, a dívida do cara estava em 10 mil dólares, daí nós pegamos cinco alqueires do cara, aí escrituramos, aí eu vendi para um cara alemão que morava ali pertinho (Informante 56).

Três produtores entrevistados na pesquisa relataram que perderam parte da sua área por conta de dívidas. Em dois casos, pela compra de insumos e o terceiro pela compra de insumos e pelo arrendamento de terra⁷ (a mesma empresa dispunha de ambos). Neste último caso, o entrevistado (Informante 61) não quis detalhar sobre o assunto na gravação. Em outro momento, em conversa com sua filha, ela explica o caso.

Meu pai perdeu um terreno de mais ou menos uns 50 hectares. Ele perdeu para a *Empresa X*, que é do *Grupo Y*. O silo financiava pra ele, financiou por sete anos. E o pai plantava uns 120 hectares de terra arrendada deles, a renda era de 1.000 quilos de soja por ano da safra de verão. Nesse período de sete anos, deram três anos de seca. O pai colheu muito mal, e não conseguiu pagar o financiamento. E a dívida aumentou. Eles refinanciaram a dívida do pai por uns três anos mais, mas o juro deles é muito alto e quando o pai colhia bem, o produto não tinha preço, daí o pai não conseguiu pagar a dívida dos anos de seca. Foi então que a empresa decidiu cobrar o pai. E a hipoteca para financiar era um terreno. Daí foi quando eles decidiram cobrar e o pai não tinha o que fazer, teve que cumprir com o contrato e passar o título [da terra] para o nome deles. E na região que o pai mora tem famílias que perderam tudo. Assim que o *Grupo Y* ficou rico! E a pessoa que tem terra pra plantar, mas não tem dinheiro pra comprar os insumos agrícolas, acaba não tendo outra opção. Essa era única opção de financiamento.

A reduzida margem da soja aos produtores com menores áreas de produção também tem levado à migração dos produtores, em busca de terras mais baratas, a fim de obter maior área para o cultivo. Muitos são filhos de brasileiros que migraram das regiões mais tradicionais da soja (Departamentos de Alto Paraná, Itapúa e Canindeyú) para San Pedro, Amanbay, Caazapá, Guaira e Misiones.

⁷ O endividamento derivado do financiamento de máquinas também acontece, mas geralmente o produtor não perde a terra, pois a própria máquina entra como garantia. Então, no caso do não pagamento do empréstimo, o produtor entrega a própria máquina ao credor.

Um dos entrevistados, que é filho de brasileiro, migrou de Alto Paraná para San Pedro depois do casamento. “Casei e a terra do pai não dava para todos os irmãos. Aí o pai me deu um dinheiro e comprei aqui, que é bem mais barato do que onde nós morávamos antes” (Informante 42). Neste caso, migrar foi uma estratégia para garantir a reprodução socioeconômica do novo grupo familiar. Outro entrevistado diz que tinha pouca terra em Santa Rita. “Nós éramos cinco irmãos e pequena terra. Então os quatro homens saíram para procurar terra. Primeiro, começamos a alugar até comprarmos terras e agora trabalhamos juntos por conta própria e alugada” (Informante 41). Outro entrevistado comenta que “onde eu estava a terra era *muy* cara, *entonces* eu vendi 20 hectares para comprar 140 hectares em San Pedro” (Informante 28). No caso, os entrevistados são produtores com pouca área em regiões mais consolidadas da soja, que geralmente dificulta um retorno econômico significativo, como visto no item anterior. Então, uma opção é buscar terras mais baratas, adquirindo assim uma área superior que permite a produção em maior escala (de soja e milho), ampliando sua margem na produção.

Além do endividamento e da migração para áreas que disponham de terra mais barata, muitos produtores têm saído da atividade, motivados pelos riscos da alta variação na margem da soja. Durante as pesquisas de campo, foi recorrente encontrar proprietários de terra que optaram por deixar o cultivo da soja e por arrendar suas áreas, aproveitando o aumento do valor do arrendo (como comentado anteriormente). Acabaram escolhendo esse caminho, tanto pequenos produtores que não têm escala de produção de soja, como aqueles que têm maiores áreas, mas não querem correr o risco de se deparar com um ano em que a margem seja negativa, implicando no seu endividamento.

Após a morte do meu vô, houve a divisão das terras entre os irmãos, onde cada filho teve direto a 10 alqueires [25 hectares]. Nós não tínhamos máquinas, onde não compensava pagar para o plantio, aplicação de insumos e da colheita. Não tinha um retorno financeiro desejado e resolvemos arrendar. Se tu planta soja, tem pouco retorno numa área igual a nossa (Informante 38).

Hoje no Paraguai um produtor com 10 hectares de soja não sobrevive. O custo de produção é muito alto. E com pouca terra, não tem escala. Por isso que muita gente começou a arrendar sua terra, porque não conseguia viver com soja em área pequena. Em média, aqui na região, o custo do arrendamento está em 45 a 60 sacas por alqueire. É um preço fora de sério! Eu se tivesse 200 hectares, eu arrendava para outro produtor. Nesse preço de arrendo, é uma renda fixa muito boa, sem risco de não colher e ficar devendo (Informante 19).

Em suma, a reduzida margem da soja nos últimos anos (pela conjugação de baixa produtividade, alto custo de produção e baixo preço recebido na venda) e o conseqüente risco nela impregnado têm gerado processos de endividamento dos produtores, avanço para novas regiões e arrendo de suas áreas, com casos extremos em que vendem ou perdem sua terra, rompendo assim sua trajetória de agricultor. Esse conjunto de elementos se reflete na exclusão de produtores rurais deste cultivo e na concentração entre aqueles com maior escala e eficiência produtiva.

Considerações finais

Neste trabalho ficou evidente a forte oscilação na margem do produtor de soja entre as diferentes safras no Paraguai, incluindo anos com saldo negativo (2005/2006, 2011/2012 e 2018/2019) até momentos em que a margem ficou acima de 800 US\$/ha (2012/2013 e 2013/2014). A conexão entre custo de produção, preço da soja recebido pelo produtor e rendimento médio pode conformar cenários completamente diferentes entre um ano e outro. Portanto, é um contexto muito volátil e de elevado risco, com grande exposição dos produtores e da unidade de produção ao ambiente externo, com progressiva redução de sua autonomia.

Outra conclusão desta pesquisa diz respeito à significativa variação da margem líquida da soja entre produtores, principalmente em função da sua escala de produção – que é determinada pelas próprias características do mercado do grão e pelo modo de produção das *commodities* agrícolas. Os dados dos 77 produtores de soja indicam que aqueles com menores áreas têm um custo de produção muito maior, colhem menos por área e recebem valores mais baixos pela sua soja. Isso dificulta a manutenção destes produtores na atividade, pois a maioria deles dedica grande parte de sua área (para ter mais escala) ao cultivo desta oleaginosa no verão, a qual lhe provém baixa remuneração. A título de exemplo, calcula-se que os produtores com menos de 20 ha de soja, na safra 2017/2018, tiveram uma margem líquida inferior a US\$ 150 mensais, valor que alcança US\$ 1.500 entre produtores de 20 a 100 ha, US\$ 13.666 para quem produz de 100 a 1.000 ha e US\$ 126.433 para aqueles com mais de mil ha. Se fizéssemos a pesquisa com os produtores na safra 2018/2019, possivelmente aqueles com menos 100 ha teriam margens negativas em função do contexto setorial da safra.

Apesar desse cenário, desde 2016, a União de Grêmios de Produção (UGP), principal entidade de representação dos produtores rurais no país (que agrega 15 grêmios do setor), começou a destacar a relevância do cultivo da soja entre pequenos agricultores. “En los últimos 10 años la siembra de soja en campos de menos de 20 ha registró un crecimiento del 432%; es decir, unas 630.043 hectáreas más” (LA NACIÓN, 2018, p. 1). Além de apontar o aumento da área entre este grupo de produtores, as matérias

são acompanhadas de casos exitosos de alta produtividade: “cultiva soja en 3 hectáreas y media, y empezó en el 2014, obteniendo un rendimiento de solo 2.887 kilos por hectárea. Al año siguiente subió gracias a las buenas condiciones climáticas, obteniendo un rendimiento de 10.078 kg/ha, luego 10.700 kg/ha y en la última zafra 5.710 kg/ha” (UGP, 2019a, p. 1).

Nas palavras do presidente da UGP, o “antigo produtor algodoneiro ahora es productor de granos, principalmente maíz y soja. Hoy la soja es el principal rubro de renta del productor, que tiene mercado asegurado para su producción; el precio no, pero se vende todo lo que produce, de manera que, con un buen rendimiento, es un ingreso fijo que le garantiza calidad de vida” (UGP, 2019b, p. 1). Mas, como visto nesta pesquisa, para além do rendimento por área, há outros elementos que precisam acompanhar esse debate, como o elevado custo de produção e a alta volatilidade do preço. Nesse sentido, é fundamental que se discuta o retorno econômico da atividade (que conjuga produtividade, preço e custo), sobretudo entre os agricultores que detêm menores áreas, dado os riscos apontados neste trabalho, como o endividamento, a migração e o arrendamento ou venda da terra para produtores maiores.

A dinâmica da produção de soja tem provocado um intenso processo de concentração da principal atividade agrícola do país, com a exclusão de muitos pequenos produtores (quando mudam de atividade ou arrendam suas áreas), como também com a saída do espaço rural (quando perdem suas terras por dívidas ou as vendem por não conseguir manter-se de maneira competitiva na atividade). É importante mencionar que estes últimos problemas também atingem produtores com maior escala produtiva e econômica, ainda que de maneira menos frequente, derivado principalmente da má gestão da atividade (aquisição desproporcional de maquinaria, da compra de terras em momentos inapropriados, da ausência de investimento na profissionalização da atividade etc.). Em suma, no cultivo da soja no Paraguai tem ocorrido um processo correlato de exclusão e concentração dos produtores, permanecendo aqueles com maior escala e com alta eficiência gerencial, financeira e produtiva.

Referências bibliográficas

- ABC COLOR. *Clima y altos costos reducen rentabilidad en el cultivo soja*. 2018. Disponível em: <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/economia/clima-y-altos-costos-reducen-rentabilidad-en-el-cultivo-soja-1676331.html>. Acesso em: 28 set. 2019.
- ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE SEMILLAS DEL PARAGUAY - APROSEMP. *Estadísticas 2019*. Disponível em: <http://www.aprosem.org.py/statistics>. Acesso em: 4 set. 2019.

- BAZOTTI, A.; DE PAULA, N. M.; NETTO, C. G. A. M. Soja: mercantilização e externalização no sudoeste paranaense. *INTERthesis*, v. 14, n. 3, p. 122-141, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2017v14n3p122/34882>. Acesso em: 1 set. 2019.
- BAZOTTI, A. *Estratégias e racionalidades dos sojicultores familiares do Sudoeste Paranaense*. 2016. 166 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/149335>. Acesso em: 1 set. 2019.
- BOSIO, B. Pedro Nicolás Ciancio y la soja en el Paraguay. *Revista Estudios Paraguayos*, v. XXXI y XXXII, n. 1 e 2, p. 85-104, 2015. Disponível em: <https://epy.dreamhosters.com/index.php/RESPY/article/view/13>. Acesso em: 25 ago. 2019.
- CÁMARA DE DISTRIBUIDORES DE AUTOMOTORES Y MAQUINARIAS – CADAM. *Estadísticas 2019*. Disponível em: Disponível em: <https://www.cadam.com.py/estadisticas>. Acesso em: 15 set. 2019.
- CÁMARA PARAGUAYA DE PROCESADORES DE OLEAGINOSAS Y CEREALES – CAPPRO. *Estadísticas 2019*. Disponível em: <http://cappro.org.py/estadisticas>. Acesso em: 12 set. 2019.
- COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA EN AGRONEGOCIOS – COMEAGRO. *Bajo rinde de soja tempranera pone en riesgo zafra 2014/15*. Disponível em: <https://www.ultimahora.com/bajo-rinde-soja-tempranera-pone-riesgo-zafra-201415-n860657.html>. Acesso em: 19 jun. 2019.
- CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S.; FERNANDES, L. L.; LIBARDONI, P. J. O consumo intermediário na agricultura: uma comparação entre agricultura familiar e não familiar no Brasil e nas regiões Sul e Nordeste. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 45, n. 5, p. 63-82, 2014. Disponível em: <https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/499>. Acesso em: 10 set. 2019.
- DESCONSI, C. *O controle da lavoura: a construção de relações sociais e a produção de soja entre assentados do meio norte de Mato Grosso*. 2017. 329 f. Tese (Doutorado em Antropologia Cultural). Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- ENCISO, V. *Costo de producción de soja: zafra 2016/2017*. Disponível em: http://www.agr.una.py/descargas/publicacion_art/costo_soja_2016_2017.pdf. Acesso em: 2 jun. 2019.
- DIVISIÓN DE ESTADÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA – FAOSTAT.

- Estadísticas generales* 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/statistics/en/>. Acesso em: 12 set. 2019.
- FERNÁNDEZ, A. J. C. *Do cerrado à Amazônia: as estruturas sociais da economia da soja em Mato Grosso*. 2007. 262 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/14276>. Acesso em: 5 set. 2019.
- GALEANO, L. A. El caso Del Paraguay. In: FAO (Org.). *Dinámicas del mercado de latierra en América Latina y el Caribe: concentración y extranjerización*. Roma: FAO, 2012. p. 407-434.
- GUIBERT, M.; BÜHLER, È. A.; REQUIER-DESJARDINS, D. Entreprises agricoles et globalisation des espaces ruraux. Éclairages à partir de l'Argentine, du Brésil et de l'Uruguay. *Géographie, économie, société*, v. 17, n. 4, p. 387-408, 2015.
- GRAS, C.; HERNÁNDEZ, V. Los pilares del modelo agribusiness y sus estilos empresariales. In: GRAS, C.; HERNÁNDEZ, V. (Eds.). *El agro como negócio: producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Biblos, 2013. p. 17-48.
- INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA – INBIO. *Estimación de superficies* 2017. Disponível em: https://inbio.org.py/biblioteca/estimacion_de_superficies. Acesso em: 12 set. 2019.
- LA NACIÓN. *La soja es el principal rubro de renta de pequeños agricultores*. 2018. Disponível em: https://www.lanacion.com.py/negocios_edicion_impresa/2018/06/16/la-soja-es-el-principal-rubro-de-renta-de-pequenos-agricultores. Acesso em: 5 out. 2019.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – MAG. *Censo Agropecuario de 1956*. Assunção: MAG, 1960.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – MAG. *Censo Agropecuario de 1981*. Assunção: MAG, 1983.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – MAG. *Censo Agropecuario de 1991*. Assunção: MAG, 1993.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – MAG. *Censo Agropecuario de 2008*. Assunção: MAG, 2009.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – MAG. *Series Históricas de Cultivos Temporales*. 2019. Disponível em: <http://www.mag.gov.py>. Acesso em: 12 set. 2019.
- NICKSON, R. A. Colonización brasilera en la Región Oriental del Paraguay. In: FOGEL, R.; RIQUELME, M. (Orgs). *Enclave sojero, merma de soberanía y pobreza*. Assunção: CERI, 2005. p. 228-255.

- NIEDERLE, P. A.; WESZ JR., V. J. *As novas ordens alimentares*. Porto Alegre: UFRGS, 2018.
- OBSERVATÓRIO RURAL. *Costos de producción: soja RR1, campaña 2018-2019*. Disponível em: https://issuu.com/observatoriorural/docs/revista_observatorio_rural_n__4. Acesso em: 30 ago. 2019.
- OLIVEIRA, G. L. T.; HECHT, S. Sacred groves, sacrifice zones and soy production: globalization, intensification and neo-nature in South America. *The Journal of Peasant Studies*, v. 43, n. 2, p. 251-285, 2016.
- PARODI, A.; ENCISO, V. Rentabilidad de la producción de soja (Glicine max L.), en sistema de siembra al voleo y sistema de siembra directa en el distrito de Santa Fé - Alto Paraná - Paraguay. *Costos e @gronegocio online*, v. 13, n. 4, p. 172-189, 2017. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero4v13/OK%209%20voleo.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.
- PLOEG, J. D. *Labor, markets and agricultural production*. Boulder: Westview Press, 1990.
- ROJAS VILLAGRA, L. *Actores del agronegocio en Paraguay*. Assunção: BASE-IS, 2009.
- ROJAS VILLAGRA, L. *La tierra en disputa. Extractivismo, exclusión y resistencia*. Assunção: BASE-IS, 2015.
- ROJAS, L. *La costosa producción mecanizada: soja, costos de producción e ingresos*. Assunção: Hanoi, 2018.
- SETRINI, G. et al. *Cadenas de valor y pequeña producción agrícola en el Paraguay*. Assunção: CADEP, 2014.
- SIMKO, J. *Costo de producción de soja por hectárea: zafra 2015/2016*. Disponível em: <http://agriculturadinamica.blogspot.com/2016/08/costo-de-produccion-soja-paraguay-2016.html>. Acesso em: 9 jun. 2019.
- SOUCHAUD, S. *Geografía de la migración brasileña*. Assunção: Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2008.
- TURZI, M. *The political economy of agricultural booms: managing soybean production in Argentina, Brazil, and Paraguay*. Londres: Palgrave Macmillan, 2016.
- UNIÃO DE GREMIOS DE LA PRODUCCIÓN - UGP. *Pequeños agricultores apuestan fuertemente por la soja a pesar de las caídas*. 2019a. Disponível em: <http://www.ugp.org.py/2019/10/22/pequenos-agricultores-apuestan-fuertemente-por-la-soja-a-pesar-de-las-caidas/>. Acesso em: 5 out. 2019.
- UNIÃO DE GREMIOS DE LA PRODUCCIÓN - UGP. *El 27% del área sembrada con soja pertenece a productores con menos de 20 hectáreas*. 2019b. Disponível em: <http://www.ugp.org.py/2019/09/11/el-27-del-area-sembrada->

- con-soja-pertenece-a-productores-con-menos-de-20-hectareas/. Acesso em: 5 out. 2019.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE - USDA. *Data and Statistics 2019*. Disponível em: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/>. Acesso em: 14 set. 2019.
- VILADESAU, T. P.; HEIKEL, M. V. Los campesinos, el Estado y las empresas en la frontera agrícola. 2. ed. Assunção: BASE-IS, 2016. Disponível em: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/base-is/20170331045356/pdf_1237.pdf. Acesso em: 9 set. 2019.
- VILLALBA, N. F.; WESZ JR., V. J. El cultivo de la soja en la agricultura familiar campesina de Yhú. *Revisco – Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, v. 2, n. 4, p. 1-23, 2015.
- WESZ JR., V. J. Strategies and hybrid dynamics of soy transnational companies in the Southern Cone. *Journal of Peasant Studies*, v. 43, n. 2, p. 286-312, 2016.
- WESZ JR., V. J. *O mercado da soja e as relações de troca entre produtores rurais e empresas no Sudeste de Mato Grosso (Brasil)*. 2014. 220 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=565931. Acesso em: 1 ago. 2019.

WESZ JUNIOR, Valdemar João. A rentabilidade dos produtores de soja no Paraguai: concentração e exclusão. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 28, n. 1, p. 156-179, fev. 2020.

Resumo: (*A rentabilidade dos produtores de soja no Paraguai: concentração e exclusão*). Atualmente o cultivo da soja exige dos produtores um apurado conhecimento tecnológico, gerencial, financeiro e produtivo, sobretudo por ser um produto padronizado, com preço definido internacionalmente, pautada em um comércio global e controlado por empresas transnacionais. A interação entre rendimento por área, custo de produção e preço de venda define se o produtor finalizará o ciclo produtivo com saldo positivo ou negativo. O objetivo deste trabalho é analisar a margem líquida do cultivo da soja no Paraguai entre 2002/2003 e 2018/2019, percebendo as variações ao longo dos anos e seus efeitos sobre os

produtores. Este estudo utiliza uma abordagem qualitativa e quantitativa, como revisão bibliográfica, análise de dados estatísticos, aplicação de questionário com 77 produtores de soja e 8 ex-produtores e realização de entrevistas com representantes de 45 empresas do setor. Os resultados mostram que há forte variação na margem líquida da soja conforme a safra e o perfil do produtor, cujo efeito mais evidente é a exclusão de alguns produtores e a concentração naqueles com maiores área e eficiência produtiva.

Palavras-chave: mercado da soja; produtores rurais; rentabilidade; Paraguai.

Abstract: (*Profitability of soy producers in Paraguay: concentration and exclusion*). Currently, soybean cultivation requires producers to have astute technological, managerial, financial and productive knowledge, especially because it is a standardized product, with an internationally defined price, based on global trade and controlled by transnational companies. The interaction between yield by area, cost of production and selling price defines whether the producer will end the production cycle with a positive or negative balance. The objective of this paper is to analyze the return of soybean production in Paraguay between 2002/03 and 2018/19, noting the variations over the years and their effects on producers. This study uses a qualitative and quantitative approach, such as literature review, statistical data analysis, questionnaire application with 77 soybean producers and 8 former producers and interviews with representatives of 45 companies in the sector. The results show that there is a strong variation in the net profit margin of soybeans according to the harvest year and the producer profile, whose most evident effect is the exclusion of some producers and the concentration in those with larger area and productive efficiency.

Keywords: soybean market; farmers; profitability; Paraguay.



Creative Commons License. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium. You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.