Sessão Temática ST3: Políticas Públicas, dinâmicas demográficas e planejamento urbano e regional

ESTRUTURA PRODUTIVA DA AGRICULTURA BRASILEIRA E REGIÃO SUL

ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA BRASILEÑA Y DE LA REGIÓN SUR

PRODUCTIVE STRUCTURE OF BRAZILIAN AGRICULTURE AND SOUTHERN REGION

Janete Stoffel[1], Murilo José de Souza Pires[2], Fernando Cézar de Macedo[3]

[1] Pós-doutoranda em Desenvolvimento Econômico no IE/Unicamp. Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul e pesquisadora Visitante no IPEA/Brasília.
[2] Técnico de Planejamento e Pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Unicamp.
[3] Doutor em Economia Aplicada (IE/Unicamp). Professor do Instituto de Economia da Unicamp.

Palavras-chave: Culturas Agrícolas. Produção Temporária e permanente. Desenvolvimento agrícola. Agricultura Familiar. Alimentos.

Palabras clave: Cultivos Agrícolas. Producción temporal y permanente. Desarrollo agrícola. Agricultura Familiar. Alimento.

Keywords: Agricultural Crops. Temporary and Permanent Production. Agricultural Development. Family Farming. Food.

INTRODUÇÃO

Na medida em que a urbanização se intensifica no Brasil a população cresce e as demandas por alimentação também acompanham tal evolução. Em uma economia caracterizada por um subdesenvolvimento no qual ocupamos espaço periférico na economia mundial verificamos que a desigualdade existe desde os primórdios da nossa formação (Furtado, 2007; Delgado, 2009), permanece durante o período de melhor desempenho econômico (Processo de Substituição de Importações) e segue ocorrendo no século XXI (Delgado, 2012; Oliveira, 2016; Ramos, 2014).

Nessa evolução histórica, caracterizada pela utilização da escravidão, realização de uma modernização conservadora, da adoção dos preceitos neoliberais, o país reassume a função de produtor de matérias primas na divisão internacional do trabalho. Posição na qual ocorre especialização na produção de commodities cujo principal destino é o mercado internacional enquanto paralelamente se reduz a área de produção de alimentos para o consumo interno (Delgado, 2012; Pires, 2023).

As modificações que aconteceram no campo e nas cidades a partir de meados do século XX estão alinhadas com as mudanças no sistema capitalista mundial. Neste contexto, a população brasileira aumentou de 119.002.706 habitantes em 1980 (IBGE, 2024a) para 203.080.756 indivíduos em 2022, crescimento de 70,65% (IBGE, 2024b). Esta evolução populacional, vem

acompanhada pelo acréscimo na demanda por alimentos.

O Brasil é um país com grandes extensões de terras agricultáveis e, à primeira vista, poderia atender estas demandas por alimentação de forma bastante tranquila. Entretanto, apesar dos avanços técnicos proporcionados pela Revolução Verde, os quais foram incorporados às unidades produtivas no campo, a realidade demostra profundas desigualdades na produção e no acesso aos alimentos, pelos brasileiros, em especial em decorrência da deficiência de rendas entre os grupos e classes sociais.

Neste contexto, esse trabalho tem por objetivo caracterizar estrutura produtiva da agricultura brasileira, em especial da Região Sul, no período de 1982 até 2024, e reflexos que a ampliação na produção de commodities tem sobre a produção de culturas alimentares. Para isso são apresentados dados da produção agrícola de lavouras temporárias e permanentes. O conteúdo está apresentado em cinco seções: introdução, metodologia, desenvolvimento, considerações finais e referências.

METODOLOGIA

Os resultados deste trabalho foram construídos a partir de estudo bibliográfico em conjunto com levantamento de dados secundários sobre a produção agrícola brasileira e da Região Sul. Inicialmente foram acessadas informações sobre à área colhida (em hectares), quantidade produzida (em toneladas) e valor da produção (em %) das lavouras temporárias e permanentes, disponíveis na Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), coordenada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Este levantamento traz dados sobre 69 produtos, cujo ano inicial é 1974 (os dados mais recentes hoje são os de 2022). Nesta amplitude é possível efetuar diversas observações, visto que a agricultura brasileira mudou substancialmente nestes 48 anos. O recorte temporal utilizado nesta pesquisa foi o período de 1982 a 2022, destacando dados em intervalos de dez anos e considerando que no primeiro ano já é possível captar alterações resultantes da Revolução Verde (IBGE, 2024b). De forma complementar foram extraídas informações do Censo Agropecuário de 2017 do IBGE sobre a agricultura familiar e dados de acesso aos recursos do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar).

Na área colhida e quantidade produzida são apresentadas evoluções a partir dos dados disponíveis, já no valor da produção (VP), foi calculada a participação de cada cultura no total do VP do país e da região Sul para os anos selecionados. Com base nestes percentuais foram selecionados os produtos que em 2022 representam ao menos 1,00% do VP e estes foram somados para apurar qual o percentual anual com que participam do VP. A nível nacional chega-se ao conjunto de doze produtos (de lavoura temporária e permanente): Algodão herbáceo (em caroço), arroz (em casca), café (em grão) total, cana-de-açúcar, feijão (em grão)[1], fumo (em folha), laranja, mandioca, milho (em grão), soja (em grão), tomate, trigo (em grão). Estes produtos (em um universo de 69), no ano 1982, representavam 86,75% do VP e em 2022 ampliaram para 92,03% sua participação, resultados que indicam que o crescimento de produtos exportáveis reduziu de forma bastante evidente a área colhida de alimentos. E neste contexto cabem investigações sobre a forma como isto resulta na alimentação da população.

No caso da Região Sul também são 12 produtos que compõem a amostra selecionada com base nos mesmos critérios: a Arroz (em casca), banana (cacho), batata-inglesa, cana-de-açúcar, cebola, feijão (em grão), fumo (em folha), maçã, mandioca, milho (em grão), soja (em grão),

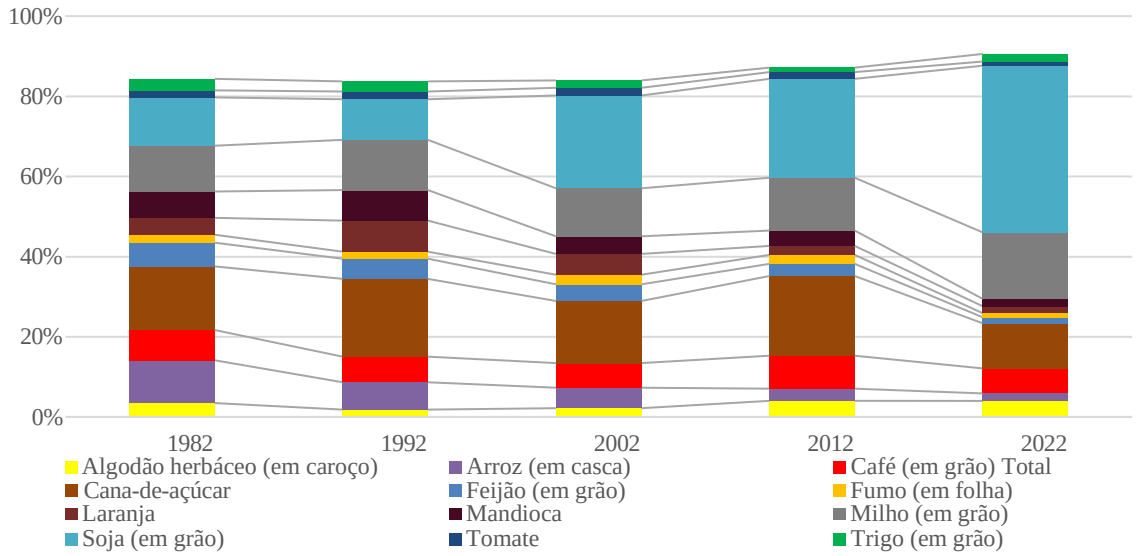
trigo (em grão). Em 1982 este conjunto de produtos correspondia a 86,66% do VP e em 2022 o percentual é de 93,43%. Nesta configuração da estrutura produtiva, a partir da amostra selecionada buscamos verificar como evoluiu a produção de alimentos e commodities na agricultura brasileira e na Região Sul.

DESENVOLVIMENTO

A modernização da agricultura no Brasil a partir dos anos 1960 promoveu mudanças substanciais na estrutura produtiva agrícola nacional e regional. Se por um lado contribuiu para o aumento da produtividade, por outro estimulou a concentração produtiva em menor quantidade de produtos agrícolas (Pires, 2023).

Com base nos critérios explicados na seção da metodologia observamos que doze culturas são responsáveis pelo maior percentual de VP da agricultura brasileira. Este grupo em 1982 respondia por 86,66% e passou a 93,4% do VP em 2022 (Gráfico 1).

Gráfico 1– Participação % das principais culturas agrícolas no valor da produção brasileira em anos selecionados

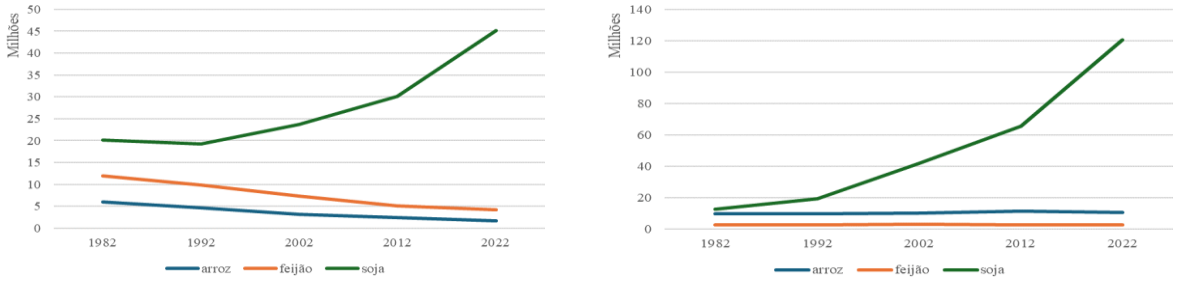


Fonte: Elaborado pelos autores a partir da PAM (IBGE, 2024b)

Na observação individual do comportamento da amostra de culturas, se constata que apenas algodão, milho e soja tiveram aumento na participação do VP, com destaque para este último produto que em 1982 respondia por 12,08% e em 2022 passou para 41,61% do VP. Ao mesmo tempo, as culturas de arroz, feijão, mandioca, tomate, trigo, laranja, importantes itens da alimentação dos brasileiros, reduziram sua representatividade no VP. Esta especialização em menor conjunto de produtos, e principalmente *commodities* é resultado do processo de modernização conservadora implementado no Brasil a partir de 1965 e que no decorrer do tempo foi aprofundando a posição brasileira como periférica e dependente, que se posiciona na divisão internacional do trabalho como fornecedora mundial de produtos agrícolas ou minerais com pouca ou nenhuma agregação de valor (Delgado, 2012). Quer dizer, acelerou o processo de modernização das estruturas produtivas agrícolas, via incremento do progresso técnico, porém se especializando em culturas de mercado externo.

Ao tempo em que o agronegócio brasileiro divulga que "alimenta o mundo" (Alentejano, 2020; Miditiero, Goldfarb, 2021) milhões de brasileiros convivem com a insegurança alimentar (Vigisan, 2022). E ao olhar os dados da PAM (IBGE, 2024b) fica mais fácil compreender esta realidade. Arroz, feijão, mandioca, tomate, são itens da cesta básica alimentar (Dieese, 2016) e apesar de serem parte dos doze produtos mais representativos, vem perdendo espaço na estrutura produtiva enquanto cresce a produção de soja, que não é alimento de primeira necessidade da população brasileira, tal como arroz e feijão (figura 1), mas sim para abastecer os elos das cadeias produtivas regionais, nacional e internacional.

Figura 1- Área colhida e quantidade produzida de arroz, feijão e soja de 1982 a 2022 no Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da PAM (IBGE, 2024b)

Na cultura da soja em 1982 foram colhidas 12.836.047 toneladas (t) em 8.203.277 hectares(ha) de área colhida (1,56 t/ha), que aumentou em 2022 para 120.701.031 t em uma área colhida de 40.894.968 ha (2,95 t/ha). Neste período a produção aumentou em 840,33% vezes enquanto a área foi ampliada em 397,52% e a produtividade cresceu 89,10% (IBGE, 2024b).

No ano de 2017 a cultura da soja era realizada em 236.245 estabelecimentos cuja área colhida foi de 30.722.657 ha, sendo o Mato Grosso o Estado com a maior produção nacional (IBGE, 2024b). De acordo com esta fonte, 69,72% dos estabelecimentos produtores de soja em 2017 eram familiares. Este grupo acessou entre 2013 e 2022 um montante de R$ 45 bilhões (em valores corrigidos até dezembro de 2022 pelo IPCA), ou R$ 4,5 bilhões anuais via custeio para a produção de soja (Pavan, Stoffel, 2024). Mas não é a agricultura familiar a tipologia mais importante na cultura da soja, uma vez que 90,73% da quantidade produzida está nas mãos da agricultura não familiar, responsável por 90,72% do valor da produção e 90,74% da área colhida desta *commodity* (IBGE, 2024b). O principal destino desta cultura é o mercado Chinês, sendo que na safra 2022/2023, por exemplo, do total de 171,8 milhões de t de soja exportadas no mundo, o Brasil exportou 59,31% deste total (101,90 milhões de t) (MAPA, 2024).

A produção de arroz que em 1982 era de 9.734.553t em área colhida de 6.024.657ha (1,61 t/ha) aumentou em 2022 para 10.776.268t em 1.623.420ha de área colhida (6,64 t/ha). Neste caso a produtividade cresceu em 312,42%, mas a área colhida em 2022 representa 26,94% daquela de 1982 enquanto a quantidade produzida aumentou 10,70%, enquanto a população cresceu 70,65% entre os censos demográficos de 1980 e 2022 (IBGE, 2024b; 2024a). Neste produto parece evidente que a expansão da soja repercutiu negativamente na cultura do arroz.

O Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2024b) informa que a agricultura familiar correspondia a 84,81% dos estabelecimentos agropecuários que produziam arroz no Brasil. Ao verificar o volume acessado para custeio desta produção entre 2013 e 2022, via Pronaf, o volume acessado

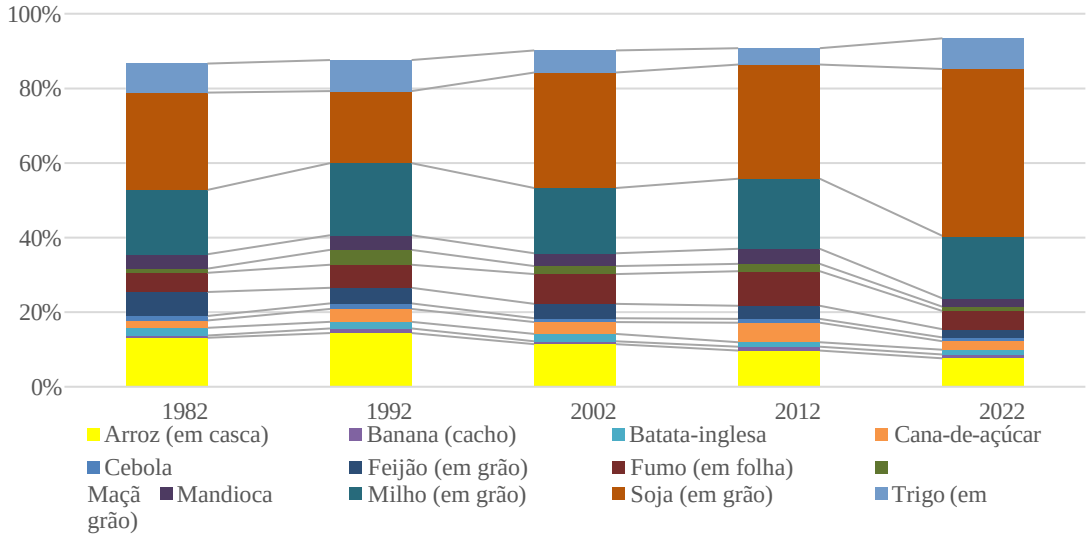
foi de 2,7 bilhões, o que resulta em aproximadamente R$ 272 milhões anuais destinados para a cultura. Entretanto, 90,08% da quantidade produzida de arroz, segundo o CA de 2017 estava nas mãos da agricultura não familiar, tipologia que também detinha 88,43% do valor da produção e 84,08% da área colhida em 2017 (IBGE, 2024b). Estas informações permitem observar que na cultura do arroz, a agricultura familiar não se constitui como principal produtor (Valadares, 2022).

A destinação do arroz para o mercado internacional vem crescendo: em 2014 as exportações foram de 1.242.655 t, aumentando em 2022 para 2.141.449 t. Na série histórica das exportações, consta que os principais destinos do arroz vem sendo Venezuela, Senegal, Cuba e México. O Brasil também importa arroz, volume que passou de 847.918 t em 2014 para 1.212.292 t em 2022, comprados principalmente de Paraguai, Uruguai e Argentina (Irga, 2024a).

Na cultura de feijão em 1982 eram colhidas 2.902.657 t em uma área de 5.926.143 (0,49 t/ha) passando em 2022 para 2.842.395 t em área de 2.607.616 ha (1,09 t/ha). Nesta produção se constata a redução da área para menos da metade enquanto a produção cai 2,1%. O rendimento dobrou, mas comparando com o crescimento populacional do país, o percentual é irrisório.

O Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2024b) aponta que na cultura do feijão 81,68% dos estabelecimentos são familiares, sendo responsáveis naquele ano por 30,05% da quantidade produzida, 24,99% do valor da produção e 48,50% da área colhida. Em síntese, na produção de feijão a agricultura familiar conta apenas com a maior parte dos estabelecimentos, enquanto nas demais variáveis a supremacia está nas mãos da agricultura não familiar. Sobre o acesso dos agricultores familiares aos recursos do Pronaf, entre 2013 e 2022 foram obtidos R$ 1,9 bilhão para custeio da produção de feijão, um valor aproximado de R$ 196,5 milhões anuais.

Gráfico 2 – Participação % das principais culturas agrícolas no valor da produção na Região Sul em anos selecionados



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da PAM (IBGE, 2024b)

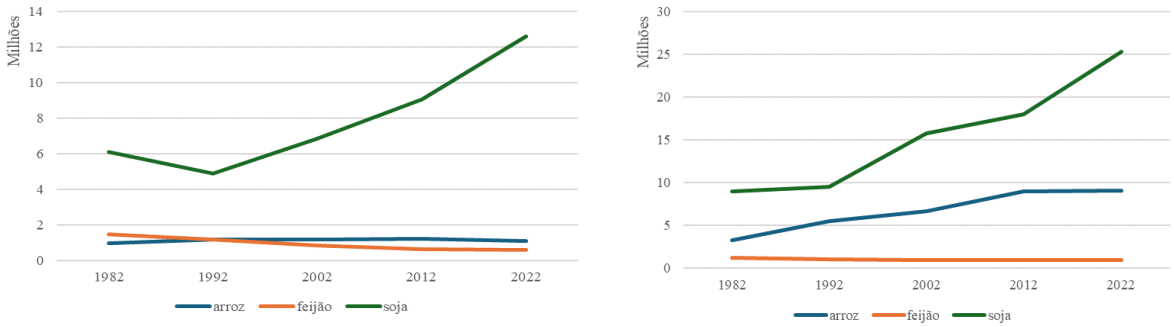
O feijão brasileiro também é comercializado no mercado mundial, com crescimento das exportações de 65 mil t na safra 2013/2014 para 325 mil t na safra 2022/2023, sendo que o

principal destino tem sido a Índia. Já as importações reduziram de 136 mil t na safra 2013/2014 para 69 t na safra 2022/2023, sendo a Argentina a principal origem (MAPA, 2024).

A partir da realidade brasileira, destacou-se um caso específico, mas não único, que é a Região Sul. Nesta região se destacam 12 produtos, dos quais oito são idênticos ao conjunto nacional (arroz, cana-de-açúcar, feijão, fumo, mandioca, milho, soja e trigo), indicando que a estrutura produtiva na agricultura temporária e permanente é semelhante entre as duas escalas. Os doze produtos representavam 86,66% do VP em 1982 aumentando para 93,43% em 2022(gráfico 2).

Os movimentos produtivos das culturas permanentes e temporárias na Região Sul seguem fluxos parecidos com o nacional, iniciando pela soja que em 1982 era responsável por 26,14% do VP e em 2022 aumentou para 44,73%. Enquanto as culturas do arroz, feijão e mandioca cujos percentuais no primeiro ano eram de 13,12%, 6,39% e 3,89% são reduzidos a 7,63%, 2,20% e 2,24%, respectivamente. Na Figura 2 é possível visualizar a evolução de área colhida e quantidade produzida de arroz, feijão e soja.

Figura 2 - Área colhida e quantidade produzida de arroz, feijão e soja na região Sul de 1982 a 2022



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da PAM (IBGE, 2024b)

Na cultura da soja em 1982 eram colhidas 8.955.351 t em 6.085.281 ha (1,47 t/ha) aumentando em 2022 para 25.279.304 t em uma área de 12.602.429 ha (2 t/ha). Entre 1982 e 2022 se verifica que a área colhida de soja duplicou, a quantidade produzida aumentou 182,28% e a produtividade cresceu 36%. Observando como se distribui a quantidade produzida entre as cinco regiões brasileiras constatamos que em 1982 a Região Sul respondia por 69,77% deste montante. Já em 2022 esta liderança passou a ser do Centro Oeste cujo percentual é de 51,44%, enquanto o Sul teve participação reduzida para 20,94%.

No caso do arroz, em 1982 foram produzidas 3.221.192 t em 971.484 ha de área colhida (rendimento de 3,31 t/ha) aumentando em 2022 para 9.007.258 t colhidas em uma área de 1.101.774 ha (8,17 t/ha). Dados que indicam acréscimo em 179,62% na quantidade produzida, enquanto a área colhida cresceu 13,41% e a produtividade se elevou 147,13%, sendo o Estado do Rio Grande do Sul o maior produtor nacional (IBGE, 2024b).

Já no feijão em 1982 foram colhidas 1.134.753 t em 1.462.201 ha (0,77 t/ha) reduzidas em 2022 para 926.746 t em área de 604.083 ha (1,53 t/ha). Nesta cultura, apesar do rendimento ter aumentado 98,70%, constatamos que a quantidade produzida reduziu em 18,33% e a área colhida diminuiu 58,69%, sendo o Estado do Paraná um dos maiores produtores nacionais.

Em relação aos doze produtos da amostra selecionada na Região Sul, verificando como se distribui a produção ocorre por tipologia de produtores, os dados do CA de 2017 apontam que a agricultura familiar respondeu pelos maiores percentuais na quantidade produzida de mandioca (56,20%), banana (69,58%), cebola (82,90%) e fumo (94,68%). Outrossim, do arroz a agricultura familiar participa com apenas 10,09% e no feijão 16,33%, indicando ser a produção nestes itens alimentares predominante entre os agricultores patronais (não familiares).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações que aconteceram no campo brasileiro a partir de meados do século XX ampliaram a produtividade da produção agrícola, porém acentuaram a especialização produtiva em poucos produtos que passaram a ser responsáveis pelos maiores volumes de área colhida, quantidade produzida e valor da produção alcançado. Nas análises efetuadas a partir do levantamento da PAM entre 1982 e 2022 se constata que doze produtos, de um conjunto de 69, correspondem a mais de 90% do VP tanto a nível nacional quanto na Região Sul.

Enquanto avança o espaço ocupado pela cultura da soja, culturas alimentares como arroz e feijão perdem espaço. E isto também fica evidente ao observar a participação da agricultura familiar na produção destes e outros alimentos. Quer dizer, há uma indicação que a estrutura produtiva da agricultura nacional vem apresentando um processo evolutivo que reforça, cada vez mais, a especialização regressiva em culturas relacionadas com *commodities* agrícolas, as quais tem um papel importante para carrear divisas em moeda forte para equilibrar o balanço de pagamentos brasileiros.

Estes dados são preliminares, mas contribuem para compreender parte do processo de mudanças que vivenciamos no campo brasileiro, com maior intensidade nas duas primeiras décadas do século XXI.

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. A hegemonia do agronegócio e a reconfiguração da luta pela terra e reforma agrária no Brasil. **Caderno Prudentino de Geografia**. Presidente Prudente, Dossiê: Conjuntura do Brasil: retrocessos sociais e ações de resistência, n. 42, v. 4, p. 251 – 285, mês dez. 2020.

DELGADO, G. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012).** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

DELGADO, G. A questão agrária no Brasil, 1950-2003. Disponível em: :https://mst.org.br/download/a-questao-agraria-no-brasil-1950-2003/. Acesso em: set. 2024.

DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos). **Metodologia da Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos.** Janeiro de 2016. Disponível em: https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica2016.pdf. Acesso em: ago. 2024.

FURTADO, C. **Formação Econômica** do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras. 2007.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Memória IBGE/Censos Demográficos**. Disponível em: https://memoria.ibge.gov.br/historia-do-ibge/historico-dos-censos/censos- demograficos.html. Acesso em: ago. 2024a.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Sistema IBGE de Recuperação Automática -SIDRA. **Censo Agropecuário de 2017/Produção Agrícola Municipal/Produção Agropecuária**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/. Acesso em: jul. 2024b.

IRGA (Instituto Rio Grandense do Arroz). **Histórico das exportações brasileiras por país**. Disponível em: https://irga.rs.gov.br/exportacoes-e-importacoes. Acesso em: set. 2024a.

IRGA (Instituto Rio Grandense do Arroz). **Mercado mundial/nacional**. Disponível em: https://irga.rs.gov.br/mercado-mundial-nacional. Acesso em: set. 2024b.

MIDITIERO JR, M.A.; GOLDFARB, Y. **O Agro não é tech, o agro não é pop e muito menos tudo**. São Paulo: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Brasil & Associação Brasileira de Reforma Agrária. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369007102. Acesso em: mar. 2024

OLIVEIRA, A.U. **A mundialização da agricultura brasileira**. Iãnde Editorial. São Paulo: 2016.

PAVAN, A.R.; STOFFEL, J. **Dados do PRONAF de 2013 a 2021/2022.** Disponível em: https://www.datax.net.br/#. Acesso em:ago. 2023.

PIRES, M.J.S. Características das estruturas produtivas agrícolas regionais brasileiras entre 1995 e 2021. Rio de Janeiro: **IPEA, texto para discussão**, n. 2914. 2023.

RAMOS, P. Uma história sem fim: a persistência da questão agrária no Brasil contemporânea. IN: NAVARRO, Z.; BUAINAIN, A. M.; SILVEIRA, J. M. (Org.) **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014, p. 655-694.

VALADARES, A. Agricultura Familiar (AF) no Brasil: um panorama da produção, do perfil e dos sinais de mudanças entre os censos agropecuários de 2006 e 2017. In: SANTOS, Gesmar R. dos. SILVA, Rodrigo P. da **Agricultura e diversidades**: trajetórias, desafios regionais e políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2022.

VIGISAN. **II Inquérito Nacional sobre insegurança alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil** (livro eletrônico). São Paulo/SP: Fundação Friedrich Ebert: Rede PENSSAN, 2022.

[1] A PAM informa apenas um tipo de feijão, já no CA de 2017 são informados quatro tipos (preto, de cor, fradinho e verde).