POLÍTICAS PÚBLICAS, AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA PERSPECTIVA DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)¹

Regina Helena Rosa Sambuichi² Gabriela Perin³ Mariana Aquilante Policarpo⁴ Ana Flávia Cordeiro Souza de Almeida⁵

SINOPSE

O objetivo deste texto é mostrar evidências acerca das potencialidades de algumas políticas públicas já consolidadas no Estado brasileiro e apresentar a linha de pesquisa em agricultura sustentável e segurança alimentar e nutricional desenvolvida no âmbito da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). É mostrado um breve histórico das pesquisas desenvolvidas e uma revisão dos seus principais resultados na perspectiva dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Destacam-se principalmente os estudos de avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Os resultados mostram a relevância dessas políticas para a promoção de sistemas agroalimentares saudáveis e sustentáveis e, também, os diversos desafios enfrentados, especialmente a redução dos recursos aplicados e a desestruturação das políticas ocorridas a partir de 2016. Na perspectiva atual de retomada dos investimentos, os estudos realizados nessa linha de pesquisa são importantes, pois mostram um registro do que foi construído anteriormente e trazem sugestões de aprimoramento para que se possa avançar na reconstrução das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: avaliação de políticas públicas; desenvolvimento rural; segurança alimentar e nutricional.

^{1.} DOI: http://dx.doi.org/10.38116/brua30art6

^{2.} Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: regina.sambuichi@ipea.gov.br.

^{3.} Bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dirur/Ipea. *E-mail*: gabriela.perin@ipea.gov.br.

^{4.} Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. E-mail: mariana.policarpo@ipea.gov.br.

^{5.} Bolsista do PNPD na Dirur/Ipea. E-mail: ana.cordeiro@ipea.gov.br.

1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) definiu, em 2015, dezessete objetivos com o intuito de estimular, no mundo, ações voltadas para o desenvolvimento sustentável. A partir de iniciativas individuais e coletivas, envolvendo diversos setores da sociedade, a ONU realizou um Pacto Global entre 193 países-membros, visando alcançar o desenvolvimento sustentável até 2030. Entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), destaca-se neste texto o ODS 2, que tem como tema Fome Zero e Agricultura Sustentável, cujo plano de ações prevê a promoção do acesso à alimentação segura, nutritiva e suficiente às pessoas em todo o mundo (FAO *et al.*, 2023).

O ODS 2 definiu como metas centrais a serem alcançadas até 2030: garantir a pessoas em situação de vulnerabilidade social e alimentar o acesso a alimentos em quantidade e regularidade adequadas; erradicar todas as formas de desnutrição; dobrar a renda de agricultores familiares, bem como a produtividade dos cultivos; garantir que sejam adotados sistemas e práticas sustentáveis de produção; manter a diversidade de espécies vegetais e animais; ampliar investimentos nas áreas relacionadas ao ODS 2; reparar e evitar anomalias nos mercados agrícolas mundiais; e incorporar ações que viabilizem a dinâmica adequada do mercado de *commodities* de alimentos (Valadares e Alves, 2019).

A partir da década de 1980, até 2016, observou-se um aumento no volume de investimentos públicos voltados para pesquisa e desenvolvimento agrícola em países de renda média, como é o caso do Brasil, China e Índia (FAO et al., 2023). Esses investimentos resultaram em um aumento médio da produção e da produtividade agrícola. Porém, o modelo de desenvolvimento fomentado, com utilização de pacotes tecnológicos baseados na monocultura, melhoramento genético e uso intensivo de insumos químicos e máquinas pesadas, geraram externalidades negativas sociais e ambientais que passaram a ameaçar a sustentabilidade dos avanços obtidos (Sambuichi et al., 2012). De 2015 até os dias atuais, a conjuntura global relacionada ao combate à fome e promoção de uma agricultura sustentável apresentou piora, especialmente após a crise sanitária global de covid-19 e o agravamento das mudanças climáticas e dos conflitos entre países. O relatório mais recente publicado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO) estimou que, em 2022, o mundo apresentava 783 milhões de pessoas em situação de fome, sendo que 258 milhões apresentavam algum grau de insegurança alimentar e nutricional (InSAN), o número mais alto já registrado pelos relatórios (FAO et al., 2023).

No início dos anos 2000, o Brasil construiu uma rede de políticas públicas que faziam parte das iniciativas do Programa Fome Zero (PFZ), o qual tinha o intuito de combater a fome e a miséria no país. Esses esforços evoluíram até a implementação, em 2010, da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) (Sambuichi *et al.*, 2019), com efeitos que resultaram na saída do país do Mapa da Fome da ONU em 2014 (FAO, IFAD e WFP, 2014). Além disso, desde a década de 1990, o Brasil passou a investir em políticas públicas voltadas à agricultura familiar, com a criação, em 1996, do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Essas ações foram reforçadas posteriormente com o investimento em diversas políticas voltadas para o desenvolvimento rural, incluindo instrumentos como crédito, assistência técnica, acesso a mercados, acesso à terra e outros (Sambuichi *et al.*, 2012).

No entanto, após 2016, o Brasil passou a reduzir drasticamente os investimentos nas políticas públicas voltadas ao combate à fome, ao desenvolvimento rural e à sustentabilidade socioambiental da agropecuária. O resultado disso, somado a crises econômicas e sanitárias observadas nacional e internacionalmente, foi o agravamento da situação de InSAN no país. Os dados da FAO mostram que, no período de 2014 a 2016, 1,9% da população estava em situação de InSAN severa. Contudo, entre 2020 e 2022, este percentual subiu para 9,9%, o que representa aproximadamente 18 milhões de pessoas, sinalizando o agravamento do quadro de fome, miséria e desigualdade social no Brasil (FAO *et al.*, 2023). Embora tenha apresentado esta piora, o país conta com um conjunto de políticas públicas que, se fortalecidas, podem contribuir para que esse quadro de InSAN e adversidades sociais seja revertido, consequentemente contribuindo também para o alcance do ODS 2.

Com o intuito de mostrar evidências acerca das potencialidades de políticas públicas já consolidadas no Estado brasileiro e visando apresentar a linha de pesquisa voltada à agricultura sustentável e segurança alimentar e nutricional (SAN) que vem sendo desenvolvida no âmbito da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea), na perspectiva do ODS 2, este trabalho apresenta um breve histórico dos estudos realizados e uma revisão dos seus principais resultados. O texto está organizado em quatro seções, começando por esta introdução. A seção 2 apresenta a linha de pesquisa, relatando os principais trabalhos desenvolvidos. A seção 3 traz um resumo dos principais resultados obtidos. Por fim, na seção 4 são apresentadas as considerações finais do texto.

2 A LINHA DE PESQUISA EM AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NA DIRUR

O tema da agricultura sustentável entrou na agenda de pesquisa da Dirur/Ipea no início da década de 2010, no âmbito da Coordenação de Sustentabilidade Ambiental (Cosam). Com a criação desta linha de pesquisa, foram publicados os primeiros estudos nessa área, os quais versaram sobre a sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira, com ênfase nas políticas agroambientais e nos desafios a serem enfrentados por essas políticas (Sambuichi et al., 2012; Sambuichi et al., 2014a). Entre os principais estudos conduzidos nessa época, inclui-se também a contribuição do Ipea para as discussões ocorridas durante a mudança na lei do Código Florestal brasileiro, seus possíveis impactos e os desafios para a implementação da nova legislação (Ipea, 2011; Silva et al., 2014). Outro estudo nessa linha tratou da diversificação produtiva e a sua importância para a sustentabilidade da agricultura familiar (Sambuichi et al., 2014b).

A partir de 2015, já na perspectiva dos ODS, especialmente do ODS 2, os estudos da linha de pesquisa de agricultura sustentável ampliaram-se para além do enfoque na sustentabilidade ambiental e passaram a incluir mais fortemente temas como desenvolvimento rural, agricultura familiar e SAN, buscando abranger as diferentes dimensões que compõem a sustentabilidade dos sistemas agroalimentares. Nesse contexto, em uma parceria do Ipea com a Universidade de Brasília (UnB) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), foi iniciado em 2015 um estudo sobre a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Esta política, criada em 2012, tem como objetivo integrar, articular e adequar as diversas ações e programas desenvolvidos no Brasil com o intuito de promover a transição agroecológica e a produção orgânica, e foi premiada como uma das melhores políticas em agroecologia e sistemas alimentares sustentáveis do mundo, ganhando o prêmio Future Policy Awards 2018, promovido pelas Nações Unidas, pelo World Future Council e

pela International Federation of Organic Agriculture Movements (Ifoam). O estudo avaliou a construção do primeiro Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo) 2013-2015 e resultou em diversas publicações, entre elas o livro A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável (Sambuichi et al., 2017).

Dando continuidade a esse primeiro estudo, a então Secretaria Especial de Agricultura Familiar (Sead) demandou um estudo de avaliação do segundo Planapo (2016-2019), visando apoiar o sistema de gestão e monitoramento da política. Esse estudo, o qual foi realizado na Dirur no período de 2018 a 2020, resultou em quatro *Relatórios de Pesquisa*: o primeiro apresentou uma linha histórica dos temas e das ações que abrangem a área de atuação da PNAPO, bem como os dados de execução do primeiro Planapo; o segundo elaborou o modelo lógico⁶ da PNAPO, analisando os seus principais instrumentos e propondo indicadores para auxiliar no seu monitoramento e avaliação; o terceiro analisou os dados de monitoramento e a execução do Planapo II; e o quarto produto avaliou a execução do Planapo II, utilizando as informações coletadas e analisadas nos três primeiros produtos (Sambuichi *et al.*, 2020a).

Em 2018, iniciou-se também uma pesquisa de avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Este programa foi criado em 2003, no âmbito das ações do PFZ, com os objetivos de incentivar a agricultura familiar e combater a InSAN no país. É um programa considerado estruturante no âmbito das ações voltadas à SAN, cuja criação viabilizou o uso das compras públicas de alimentos como um instrumento de fomento à agricultura familiar por meio do acesso aos mercados institucionais. A pesquisa de avaliação foi desenvolvida por uma demanda do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) cujo intuito era gerar subsídios para apoiar o novo ciclo de implementação do PAA.

Apesar de já ter sido criado há muitos anos, sendo objeto de diversos estudos de caso, o PAA ainda carecia na época de estudos mais abrangentes e de indicadores para apoiar a sua gestão. O estudo iniciou com a análise da teoria do programa e elaboração do modelo lógico, o que serviu de base para a reestruturação dos indicadores de processo, produto e resultado, visando subsidiar o monitoramento e a avaliação do programa em suas diferentes modalidades (Sambuichi *et al.*, 2019). Ao longo da execução da pesquisa foram produzidas diversas análises com metodologias quantitativas e qualitativas resultando em estudos técnicos, relatórios de pesquisa, textos para discussão e artigos. Também foram organizadas e estruturadas as bases de dados do PAA, reunindo os registros administrativos provenientes de diferentes fontes e consolidando-os em duas grandes bases de dados: uma para os registros de compras e outra para os registros de doações.

Atualmente, a pesquisa de avaliação do PAA ainda tem ênfase na análise dos dados de um extenso e inédito levantamento de campo realizado em 2021 e 2022, o qual abrangeu 3.494 entrevistas, incluindo agricultores fornecedores, entidades da rede de assistência social e da rede de educação e participantes e não participantes do programa, em 228 municípios, envolvendo todas as regiões do país. A análise desses dados irá possibilitar um conhecimento mais amplo dos efeitos do programa e seus desafios de implementação, gerando mais subsídios para o seu aprimoramento.

^{6.} O modelo lógico é um instrumento utilizado para explicitar a teoria do programa, o qual apresenta as hipóteses e as ideias que dão sentido à intervenção e organiza as ações de forma articulada com os resultados esperados. Para mais detalhes, conferir Ipea (2018).

No final de 2021, por solicitação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), um novo estudo foi iniciado no âmbito dessa linha de pesquisa com o objetivo de avaliar o Programa Nacional de Bioinsumos (PNB). Este programa, criado em 2020, resultou de uma demanda gerada durante a execução da PNAPO, a qual foi incluída entre as ações previstas no segundo Planapo, visando ampliar e fortalecer a utilização dos bioinsumos no país. O estudo vem analisando o contexto de criação do programa e os seus principais resultados até o momento e vem fazendo um levantamento do contexto econômico do mercado de bioinsumos no Brasil, com o intuito gerar subsídios e propor indicadores e sugestões que apoiem o ciclo de implementação do programa (Sambuichi *et al.*, 2023).

3 SÍNTESE DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DOS ESTUDOS DE AVALIAÇÃO DA PNAPO E DO PAA

Considerando os objetivos da PNAPO, a pesquisa identificou os principais avanços proporcionados pela instituição desta política, entre eles: i) a integração e coordenação de políticas, ações e setores do governo para promover a agroecologia e produção orgânica; ii) o estabelecimento de um diálogo amplo entre diversos atores, incluindo agricultores, consumidores e organizações de pesquisa, facilitando a construção coletiva de políticas, principalmente por meio de suas instâncias de gestão; iii) a melhoria da interação entre instituições para o tratamento de questões específicas, facilitando a coordenação e a colaboração entre diferentes órgãos e setores do governo; e iv) a visibilidade às parcerias estabelecidas entre diferentes órgãos do governo, fortalecendo a cooperação interinstitucional (Sambuichi *et al.*, 2017; Sambuichi *et al.*, 2020a).

Porém, observaram-se também desafios significativos, entre os quais destaca-se a necessidade de parcerias institucionais mais robustas em todos os níveis, de maior envolvimento de atores governamentais e de fiscalização mais intensa das Organizações de Controle Social (OCS). Constataram-se problemas como a falta de priorização das ações no âmbito do governo federal, escassez de recursos, problemas de comunicação, de monitoramento e falta de indicadores. Além disso, a mudança do governo federal no Brasil pós-2016 afetou significativamente a execução do segundo Planapo (2016-2019), resultando em descontinuidade das políticas e programas relacionados a este plano (Sambuichi *et al.*, 2020a).

Igualmente, o fim das instâncias de gestão da PNAPO, sendo elas a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (Ciapo) e a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), ocorrido em 2019, prejudicou o acompanhamento, monitoramento e articulação das ações, assim como a definição dos ciclos posteriores de planejamento. A ausência desses órgãos também impactou negativamente o diálogo entre instâncias governamentais e não governamentais relacionadas à execução da política. Ademais, a falta de priorização das ações, exacerbada pela conjuntura política pós-2016 e principalmente pós-2018, enfraqueceu a capacidade do Planapo de efetivar mudanças significativas no setor (Sambuichi *et al.*, 2020a). Apesar disso, o plano ainda foi capaz de gerar resultados positivos, como a criação do PNB em 2020, o que reflete a resiliência da PNAPO em um contexto político-institucional desfavorável e reforça a importância de seus objetivos (Sambuichi *et al.*, 2023).

Em relação ao PAA, foi possível observar o seu papel como programa estruturante no âmbito da PNSAN devido à sua atuação no combate à fome e aos seus resultados positivos para a matriz produtiva, atuando na sustentabilidade do sistema agroalimentar e desenvolvimento rural inclusivo (Sambuichi *et al.*, 2019). No âmbito da pesquisa realizada

pelo Ipea, foi feita uma análise detalhada da execução do programa no período de 2011 a 2018, observando-se que este foi executado em todos os estados brasileiros, com os maiores valores totais observados em estados do Sudeste (São Paulo e Minas Gerais), Nordeste (Bahia, Pernambuco e Alagoas) e Sul (Rio Grande do Sul e Paraná) (figura 1). O programa foi acessado por cerca de 83% dos municípios e beneficiou mais de 450 mil agricultores no período, adquirindo 2 milhões de toneladas de alimentos (Sambuichi *et al.*, 2020b).

Valor total Estado (R\$ milhões) ςp 548 2 MG 504,8 425,6 BA RS 408.7 PE 394,2 ΑL 366,3 PR 350.8 CE 312,6 PB 260,8 MA 184,5 173,3 SC RN 154,7 мт ΡI 136,3 GO 102,5 RO 100,9 MT 92,8 TO 87.7 AM 85,4 ES 83,8 PA 72.6 SE 70,7 MS 70,1 AC 60,9 ΑP 57,9 RJ 36.8 RR 32.3

FIGURA 1
Valor total de compras do PAA por Unidade da Federação (UF) (2011-2018)

Fonte: Sambuichi *et al.* (2020b). Elaboração das autoras.

Por meio de uma revisão sistemática de literatura, acompanhada de análise de conteúdo de 112 estudos de caso realizados sobre o programa, observaram-se ganhos promovidos pelo PAA em termos econômicos, sociais e ambientais para seus beneficiários fornecedores e consumidores, além de desafios e dificuldades. Entre os desafios, destacam-se as dificuldades de acesso dos agricultores, descontinuidades da atuação do programa, baixos limites de compra, preços baixos e falta de estrutura local para transporte, estoque ou beneficiamento dos produtos (Perin *et al.*, 2021).

Entre os benefícios observados no estudo, os relatos apontam para o aumento da renda de agricultores familiares, juntamente com a garantia da comercialização da sua produção, possibilitando aquisição de bens duráveis e melhoria nas condições de vida em geral. Na perspectiva social, o programa adquiriu e doou alimentos diversos e de qualidade e incentivou o reconhecimento e valorização da agricultura familiar e da cultura alimentar local, o que refletiu no aumento da autoestima das famílias produtoras. Em termos ambientais, observou-se que o PAA deu estímulo à diversificação de culturas e utilização de boas práticas de produção e promoveu os circuitos curtos de comercialização (Perin *et al.*, 2021).

DF

20.3

Ainda no âmbito da pesquisa de avaliação do PAA, foi feita uma análise dos produtos adquiridos pelo programa no período de 2011 a 2019. Foi constatado que o PAA adquiriu 1.211 itens diferentes, entre alimentos e sementes, com predomínio das classes *in natura* (verduras, frutas, mandioca, ovo) e minimamente processados (verduras fracionadas, temperos, arroz, farinha de mandioca, carne de gado resfriada ou congelada, leite pasteurizado). Os resultados demonstraram haver conformidade entre as aquisições do PAA e as orientações do *Guia Alimentar para a População Brasileira* (Brasil, 2014), visando, além de uma alimentação adequada e saudável para seus beneficiários, também um sistema agroalimentar mais sustentável, mostrando a contribuição do programa para promoção da SAN no país (Sambuichi *et al.*, 2022a).

Foi também realizada uma avaliação do impacto do PAA sobre o valor bruto e a diversidade da produção dos agricultores familiares participantes utilizando as bases de microdados de compras do programa e os dados do cadastro da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) para o período de 2009 a 2017. Os resultados indicaram um aumento médio de 13,2% no valor bruto da produção dos agricultores que acessaram o programa, atingindo um crescimento de 56,8% para os agricultores mais pobres, pertencentes ao décimo quantil de renda. O estudo mostrou ainda impacto positivo e significativo sobre a diversidade e o número de produtos na carteira dos agricultores, além de redução da especialização e da dependência da renda de um único produto, sinalizando que o PAA tem atingido o seu objetivo de incentivar a agricultura familiar e contribuir para a redução da pobreza rural (Sambuichi *et al.*, 2022b).

A análise da trajetória do programa mostrou as mudanças ocorridas em seus principais normativos, seu histórico de execução e aplicação de recursos entre 2003 e 2019. Observou-se ter havido uma evolução dos processos burocráticos ao longo do tempo, buscando superar os desafios encontrados, porém, quando o programa atingiu um amadurecimento capaz de suportar uma maior expansão da sua atuação, ele começou a sofrer sucessivos cortes orçamentários, os quais intensificaram-se a partir de 2016, levando a execuções muito baixas em 2018 e 2019 (Perin *et al.*, 2021). Além de reduzir a sua abrangência e a quantidade de beneficiários atendidos, a drástica redução dos montantes aplicados no programa é preocupante, pois pode comprometer a rede de apoio e a estrutura de governança desenvolvida para viabilizar a sua implementação (Sambuichi *et al.*, 2022a; Sambuichi *et al.*, 2022b).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos realizados na linha de pesquisa de agricultura sustentável na Dirur, especialmente os estudos de avaliação de políticas, além de agregarem conhecimento ao tema e às discussões relacionadas ao cumprimento das metas estabelecidas no ODS 2, desempenharam também um papel relevante ao contribuir para apoiar o ciclo das políticas públicas avaliadas. Os resultados obtidos geraram subsídios que auxiliaram os gestores a identificar as necessidades e oportunidades, estabelecer prioridades, reconhecer os entraves na implementação e avaliar a eficácia das ações empreendidas.

Entre as pesquisas realizadas, destacam-se os estudos de avaliação da PNAPO e do PAA, os quais demostraram o potencial dessas políticas para promover sistemas agroalimentares saudáveis e sustentáveis. Foram observados também diversos desafios: entre os principais, especialmente a partir de 2016, estão a redução de investimento nas ações dos programas e o desmonte das estruturas de gestão criadas para o seu funcionamento.

(79

No entanto, com a mudança de governo federal em 2023, existe a perspectiva de retomada dos investimentos nas políticas de desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional, sinalizada pela recriação da Ciapo, da CNAPO e do próprio PAA, o qual havia sido substituído pelo programa Alimenta Brasil em 2021. Nesse contexto, os estudos de avaliação realizados, em especial os *Relatórios de Pesquisa* produzidos para apoiar o ciclo de implementação das políticas, tornam-se ainda mais relevantes. Estes constituem uma memória que, além de registrar as estruturas de gestão construídas anteriormente, traz também uma avaliação do que foi ou não efetivo, apresentando sugestões de aprimoramento e mostrando o "caminho das pedras" para que se possa avançar na reconstrução dessas políticas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: MS, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS *et al.* **The state of food security and nutrition in the world**: urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural – urban continuum. Rome: FAO, 2023.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS; IFAD – INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT; WFP – WORLD FOOD PROGRAMME. **The state of food insecurity in the world**: strengthening the enabling environment for food security and nutrition. Rome: FAO, 2014. Disponível em: https://www.fao.org/3/i4030e/i4030e.pdf.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Código florestal: implicações do PL 1876/99 nas áreas de reserva legal. **Comunicados do Ipea**, n. 96, 2011.

_____. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex ante*. Brasília: Ipea; Casa Civil, 2018.

PERIN, G. *et al.* **A evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**: uma análise da sua trajetória de implementação, benefícios e desafios. Brasília: Ipea, set. 2021. (Texto para Discussão, n. 2691).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira**: impactos, políticas públicas e desafios. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1782).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). **Políticas agroambientais e sustentabilidade**: desafios, oportunidades e lições aprendidas. 1. ed. Brasília: Ipea, 2014a. p. 75-104.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* A diversificação produtiva como forma de viabilizar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil. *In*: MONTEIRO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014b. v. 2, p. 61-84.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Org.). A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar**: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo)**: avaliação do Planapo II (2016-2019). Brasília: Ipea, 2020a. (Relatório de Pesquisa).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Execução do Programa de Aquisição de Alimentos nos municípios brasileiros. Brasília: Ipea, 2020b. (Texto para Discussão, n. 2606).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. Brasília: Ipea, 2022a. (Texto para Discussão, n. 2763).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos sobre a produção dos agricultores familiares. Brasília: Ipea, 2022b. (Texto para Discussão, n. 2820).

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Estado da arte e marco zero do Programa Nacional de Bioinsumos**. Brasília: Ipea, 2023. (Relatório de Pesquisa).

SILVA, A. P. *et al.* Desafios da cadeia de restauração florestal para a implementação da Lei nº 12.651/2012 no Brasil. *In*: MONTEIRO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014. v. 2. p. 85-102.

VALADARES, A.; ALVES, F. **ODS 2**: Fome Zero e Agricultura Sustentável. Brasília: Ipea, 2019. (Cadernos ODS).