



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,
GOVERNANÇA E GESTÃO

CADERNO ODS

Departamento de Economia e Estatística

ODS 2

FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



Segurança alimentar e sustentabilidade: ODS 2 no Rio Grande do Sul

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Governador: Eduardo Leite

Vice-Governador: Ranolfo Vieira Júnior

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO

Secretário: Claudio Gastal

Secretária Adjunta: Izabel Matte

Subsecretário de Planejamento: Antonio Paulo Cargnin

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA

Diretor: Pedro Tonon Zuanazzi

Divisão de Análise de Políticas Públicas: Daiane Boelhouver Menezes

Segurança alimentar e sustentabilidade: ODS 2 no Rio Grande do Sul

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (DEE-SPGG)

Equipe Técnica: Daiane Boelhouwer Menezes
André Coutinho Augustin
Henrique Souza da Silva

Porto Alegre
Outubro de 2021

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

<https://dee.rs.gov.br/cadernos-ods>

Departamento de Economia e Estatística (DEE-SPGG)

R. Duque de Caxias, 1691

Porto Alegre - RS - 90010-281

Fone: (51) 3216-9000

E-mail: dee@planejamento.rs.gov.br

Homepage: <https://dee.rs.gov.br/inicial>

Diretor: Pedro Tonon Zuanazzi

Chefe da Divisão de Análise de Políticas Públicas: Daiane Boelhouwer Menezes

Revisão Técnica: Bruno Paim, Guilherme Gaspar de Freitas Xavier Sobrinho e Rodrigo Daniel Feix

Revisão de Língua Portuguesa: Susana Kerschner

Normalização Bibliográfica: João Vítor Ditter Wallauer

Projeto Gráfico: Vinicius Ximendes Lopes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

M543s Menezes, Daiane Boelhouwer.

Segurança alimentar e sustentabilidade: ODS 2 no Rio Grande do Sul / Daiane Boelhouwer Menezes, André Coutinho Augustin, Henrique Souza da Silva. - Porto Alegre : Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2021.

20 p. : il.

(Cadernos ODS).

1. Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). 2. Fome zero. 3. Segurança alimentar. I. Augustin, André Coutinho. II. Silva, Henrique Souza da. III. Título. IV. Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística.

CDU 612.391:330.34

Bibliotecário responsável: João Vítor Ditter Wallauer

SUMÁRIO

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	4
ODS 2: FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL.....	6
1 ATÉ 2030, ACABAR COM A FOME E GARANTIR O ACESSO DE TODAS AS PESSOAS, EM PARTICULAR OS POBRES E PESSOAS EM SITUAÇÕES VULNERÁVEIS, INCLUINDO CRIANÇAS, ALIMENTOS SEGUROS, NUTRITIVOS E SUFICIENTES DURANTE TODO O ANO.....	7
2 ATÉ 2030, ACABAR COM TODAS AS FORMAS DE DESNUTRIÇÃO, INCLUINDO ATINGIR, ATÉ 2025, AS METAS ACORDADAS INTERNACIONALMENTE SOBRE NANISMO E CAQUEXIA EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS DE IDADE, E ATENDER ÀS NECESSIDADES NUTRICIONAIS DOS ADOLESCENTES, MULHERES GRÁVIDAS E LACTANTES E PESSOAS IDOSAS.....	10
3 ATÉ 2030, DOBRAR A PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA E A RENDA DOS PEQUENOS PRODUTORES DE ALIMENTOS, PARTICULARMENTE DAS MULHERES, POVOS INDÍGENAS, AGRICULTORES FAMILIARES, PASTORES E PESCADORES, INCLUSIVE POR MEIO DE ACESSO SEGURO E IGUAL À TERRA, OUTROS RECURSOS PRODUTIVOS E INSUMOS, CONHECIMENTO, SERVIÇOS FINANCEIROS, MERCADOS E OPORTUNIDADES DE AGREGAÇÃO DE VALOR E DE EMPREGO NÃO AGRÍCOLA	13
4 ATÉ 2030, GARANTIR SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E IMPLEMENTAR PRÁTICAS AGRÍCOLAS RESILIENTES, QUE AUMENTEM A PRODUTIVIDADE E A PRODUÇÃO, QUE AJUDEM A MANTER OS ECOSISTEMAS, QUE FORTALEÇAM A CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, ÀS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS EXTREMAS, SECAS, INUNDAÇÕES E OUTROS DESASTRES, E QUE MELHOREM PROGRESSIVAMENTE A QUALIDADE DA TERRA E DO SOLO	15
5 ATÉ 2020, MANTER A DIVERSIDADE GENÉTICA DE SEMENTES, PLANTAS CULTIVADAS, ANIMAIS DE CRIAÇÃO E DOMESTICADOS E SUAS RESPECTIVAS ESPÉCIES SELVAGENS, INCLUSIVE POR MEIO DE BANCOS DE SEMENTES E PLANTAS DIVERSIFICADOS E BEM GERIDOS EM NÍVEL NACIONAL, REGIONAL E INTERNACIONAL, E GARANTIR O ACESSO E A REPARTIÇÃO JUSTA E EQUITATIVA DOS BENEFÍCIOS DECORRENTES DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS, COMO ACORDADO INTERNACIONALMENTE	18
REFERÊNCIAS.....	20

SUMÁRIO EXECUTIVO

A Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) como uma agenda de desenvolvimento para os países signatários. Os ODSs seguiram-se aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), igualmente propostos pela ONU em 2000, com a finalidade de reduzir a extrema pobreza e a fome no mundo até 2015. Por sua vez, os ODSs consistem em um conjunto mais abrangente de 17 objetivos e 169 metas que o Brasil, em 2015, junto aos outros 192 Estados-membros da ONU, se comprometeu a atingir até 2030. Os ODSs devem servir de orientação para as políticas nacionais e regionais. Seu acompanhamento é fundamental, tendo em vista a busca pela redução das disparidades regionais e territoriais, assim como os impactos que a realização de um objetivo tem em vários outros.

Embora várias das metas estabelecidas pela Agenda 2030 não sejam competência dos governos subnacionais, há muito que as gestões estaduais e municipais podem fazer para que elas sejam cumpridas até o prazo estabelecido. Neste estudo, apresentam-se dados relativos à situação do ODS 2 no Rio Grande do Sul, traçando-se alguns comparativos com a realidade nacional ou com a de outros estados.

O ODS 2 trata de “Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”¹ e abrange cinco metas, que buscam enfrentar a situação de fome, sobretudo entre crianças pobres e extremamente pobres; de desnutrição, especialmente entre crianças, adolescentes, grávidas e idosos; além de aumentar a produtividade agrícola e renda dos pequenos produtores, reforçar a sustentabilidade dos sistemas de produção e a diversidade de espécies.

A meta 1 trata de **segurança alimentar**. Em 2013, o Rio Grande do Sul era o quinto estado do País em segurança alimentar (84,1%), assim como o quinto em menor insegurança alimentar grave (1,9%). Internacionalmente, o Mapa da Fome inclui países com mais de 5% da população em situação de insegurança alimentar grave. Esse patamar era superado por 10 estados brasileiros em 2013. Uma piora nesses resultados após 2013 era esperada, dada a crise econômica que se iniciou em 2015.

Em 2017-18, o RS, embora tenha sofrido diminuição do percentual de domicílios em situação de segurança alimentar (76,5%), sofreu uma redução relativamente menor que os demais estados e avançou para a condição de terceiro com maior proporção de domicílios com segurança alimentar. O percentual de domicílios com insegurança alimentar grave passou para 2,4%, e também nesse caso o RS melhorou sua posição de ordenamento, assumindo a terceira colocação. O número de unidades da Federação (UFs) que ultrapassaram o patamar de 5% em 2017-18 subiu para 16 (seis estados a mais do que em 2013). Em 2017-18, o Brasil como um todo já beirava 5% dos domicílios em situação de insegurança alimentar grave, ao passo que, em 2013, esse número era de 3,2%.

Além da crise econômica, os quase dois anos de pandemia, que demandaram isolamento social, simultaneamente a crises mais agudas de emprego e do recrudescimento da inflação, devem ter contribuído para agravar ainda mais esse quadro, exigindo mais ações para o combate da fome.

A meta 2 complementa a meta 1, ao apontar dados que apuram se a alimentação está sendo adequada para que as crianças alcancem a altura esperada e para que tenham peso adequado (ainda que outros hábitos além da alimentação colaborem para isso). Ainda que não tenhamos uma pesquisa amostral atualizada que forneça dados antropométricos, os dados dos atendimentos realizados por Estabelecimentos Assistenciais de Saúde ou por profissionais da Estratégia Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde estão disponíveis. Em 2009, a prevalência de **deficit de altura** no Brasil, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), era de 6%, ao passo que os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) apontavam 6,8%. Desde então, os dados do Sisvan, que passaram a ser os únicos disponíveis, variaram entre 5,4% e 6,6%. Não há uma tendência clara que possa indicar melhora ou piora nesse indicador até 2021. No Rio Grande do Sul, a proporção de crianças com menos de cinco anos com altura muito baixa para a idade é inferior à verificada no País: oscilou entre 3,3% e

¹ NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2: Fome zero e agricultura sustentável**. Brasília, DF: Nações Unidas, 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2>. Acesso em: 10 set. 2021..

5% de 2009 a 2021. Essa variação é mais ampla do que a nacional, sendo que os últimos dois anos foram de pandemia e podem ter atraído para esse tipo de atendimento públicos um pouco distintos dos de anos convencionais.

Em relação à questão da má nutrição, pouco mais de 2% das crianças atendidas são enquadradas como **magreza acentuada** no País. Já a situação de **obesidade** responde por mais de 7%. O excesso de peso de crianças menores de cinco anos vem mostrando-se um problema mais sério que o do déficit de peso em relação à altura. No RS, o percentual de magreza acentuada diagnosticada nas crianças atendidas é metade do nacional (cerca de 1% *versus* cerca de 2%), ao passo que a incidência de obesidade é bastante próxima. Logo, o nível relativamente mais elevado de segurança alimentar do RS, ou seus menores percentuais de insegurança, parece não ter se convertido em alimentação saudável para as crianças não terem sobrepeso, ou não há adoção suficiente de outros hábitos saudáveis.

No que diz respeito à meta 3, os dados disponíveis são os dos Censos Agropecuários, permitindo a comparação somente entre 2006 e 2017. Observa-se que a concentração das terras tanto no País quanto no Estado acen- tuou-se nesse intervalo. Por outro lado, tomando-se o valor da produção por área da propriedade, em 2006, a agri- cultura familiar apresentava um valor médio superior ao da agricultura não familiar, demonstrando maior **produti- vidade dos agricultores familiares**. Em 2017, essas proporções alteraram-se, sobretudo no Brasil, quando a pro- dutividade de ambas as modalidades tornou-se equivalente. No RS, a produtividade da agricultura não familiar aproximou-se um pouco mais da familiar, perfazendo 56% dessa (no censo anterior, alcançava 46%).

A meta 4 aborda a questão da **sustentabilidade**. Em 2006, no Brasil, 8,3 milhões de hectares de áreas fo- ram declarados como utilizados para **sistemas agroflorestais**, ao passo que, em 2017, esse valor subiu para 13,8 milhões, aumentando a proporção da área ocupada por esses sistemas. No RS, o percentual de sistemas agroflo- restais era menor do que o do País, mas o Estado também apresentou aumento de número absoluto e percentual, comparativamente a 2006. Quanto à **agricultura orgânica**, o número de estabelecimentos certificados aumentou de 2006 para 2017, embora tenha diminuído o número de estabelecimentos como um todo que praticam a agricul- tura orgânica. Ainda, quando se analisa o número de estabelecimentos que utilizam **agrotóxicos** para algum culti- vo, é possível observar um aumento de mais de 20% no Brasil, de 2006 para 2017. No RS, observa-se pequena re- dução no mesmo período. Esses dados, embora sejam os mais atualizados para o momento, possuem grande defa- sagem. Ainda, em relação ao número de atendimentos por intoxicação, o percentual daqueles registrados como **intoxicação por agrotóxico**, em 2019, foi de 5% no Brasil e 9% no RS. Há mais registros de atendimentos por intoxicação em geral, dado que, enquanto os percentuais para o País e o Estado têm caído (à exceção do RS em 2016), os números absolutos de atendidos por intoxicação de agrotóxico têm aumentado, alcançando, em 2019, mais de 8 mil no País e 694 no RS.

Por fim, a meta 5 é a única que deveria ser cumprida ainda em 2020 e versa sobre a manutenção da **diver- sidade genética**. Mostraram-se dados sobre a área destinada ao cultivo com sementes crioulas. Em 2006, quase metade da área plantada brasileira tinha sido cultivada com sementes certificadas; 40%, com sementes crioulas, e 9%, com sementes transgênicas. No RS, mais de 40% da área total das áreas de lavouras utilizavam transgênicas. Em 2017, a área de lavouras que usavam esse tipo de semente aumentou cerca de cinco vezes no País. Consequen- temente, o tamanho das áreas que utilizavam sementes crioulas e certificadas diminuiu. No RS, o cultivo com se- mentes crioulas aumentou, observando-se um decréscimo da área das lavouras cultivadas com sementes certifica- das e uma estabilidade relativa às transgênicas.

ODS 2: FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) coordenou o desenvolvimento de uma série de indicadores para possibilitar o acompanhamento periódico das metas e submetas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), nos níveis nacional e regional, adaptando-a à realidade brasileira e à disponibilidade de dados. São, ao todo, 254 indicadores (para os 17 ODSs), sendo 96 já produzidos, 92 em construção, 58 que não possuem dados disponíveis para a elaboração e oito que não se aplicam ao Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021). Para o ODS 2, foram concebidos 10 indicadores, dos quais metade ainda está em fase de construção/desenvolvimento.

Neste relatório, utilizam-se os dados da última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (2017-2018), cujos microdados foram divulgados em 2020 e são aqui comparados aos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2013, uma vez que essa igualmente utilizou as perguntas da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Esses dados são abertos por estado — a divulgação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) deu-se por grandes regiões. Evidentemente trata-se de um diagnóstico que não contempla os impactos da pandemia, mas fornece uma aproximação da dimensão da insegurança alimentar nesses territórios.

Além desses, dados dos Censos Agropecuários (2006 e 2017) são sistematizados para o Brasil e para o Rio Grande do Sul, como forma de observar mudanças nas questões relativas à produtividade, à sustentabilidade e à diversidade genética. Ainda que sejam os dados mais recentes disponíveis, há uma defasagem importante.

Utilizam-se também os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan), de 2015 a 2021, que possui o registro de monitoramento do estado nutricional da população atendida por demanda espontânea nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde ou por profissionais da Estratégia Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde² (BRASIL, 2021), já que a alternativa seriam os dados da POF, cuja última edição não realizou coleta de dados antropométricos.

Por fim, dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-MS) sobre intoxicação por agrotóxicos de 2015 a 2019 são apresentados. Os números referentes a 2020 apresentam um comportamento muito atípico em função da pandemia.

² Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html

1 ATÉ 2030, ACABAR COM A FOME E GARANTIR O ACESSO DE TODAS AS PESSOAS, EM PARTICULAR OS POBRES E PESSOAS EM SITUAÇÕES VULNERÁVEIS, INCLUINDO CRIANÇAS, A ALIMENTOS SEGUROS, NUTRITIVOS E SUFICIENTES DURANTE TODO O ANO

Na adequação do IPEA para a realidade local (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019), foi inserido no objetivo um destaque aos idosos, juntamente às crianças, e a previsão de que os alimentos sejam culturalmente adequados e saudáveis, além de suficientes, considerando a diversidade regional do País e a atenção à segurança alimentar e nutricional de grupos sociais específicos (povos e comunidades tradicionais) e vulneráveis³.

As escalas de medida de Insegurança Alimentar (IA), como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, permitem quantificar os grupos sociais em risco, assim como os seus determinantes e consequências. Na EBIA, vários aspectos são incluídos a partir da percepção da experiência do domicílio nos últimos 90 dias, tais quais: (a) **componente psicológico** - ansiedade ou dúvida sobre a disponibilidade futura de alimentos para suprir as necessidades dos moradores; (b) **qualidade dos alimentos** - comprometimento das preferências socialmente estabelecidas acerca dos alimentos e sua variedade no estoque; (c) **redução quantitativa** dos alimentos entre **adultos**; (d) redução quantitativa dos alimentos entre as **crianças**; e (e) **fome** - quando alguém faz apenas uma refeição ou fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020). As perguntas que tratam desses componentes estão no Quadro 1.

Quadro 1

Perguntas da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?
9	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?
10	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, comeu menos do que deveria porque não havia dinheiro para comprar comida?
11	Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?
12	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?
13	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
14	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?

Fonte: Brasil (2010 *apud* INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

A pontuação final é resultante do somatório das respostas afirmativas a 14 questões, **variando de acordo com os domicílios que possuem menores de 18 anos ou não**, conforme o Quadro 2. Os pontos de cortes são diferentes porque há um número maior de perguntas relativas a pessoas com menos de 18 do que para pessoas com mais de 18 anos.

³ O outro indicador dessa meta, a prevalência de subalimentação, ainda não foi calculado.

Quadro 2

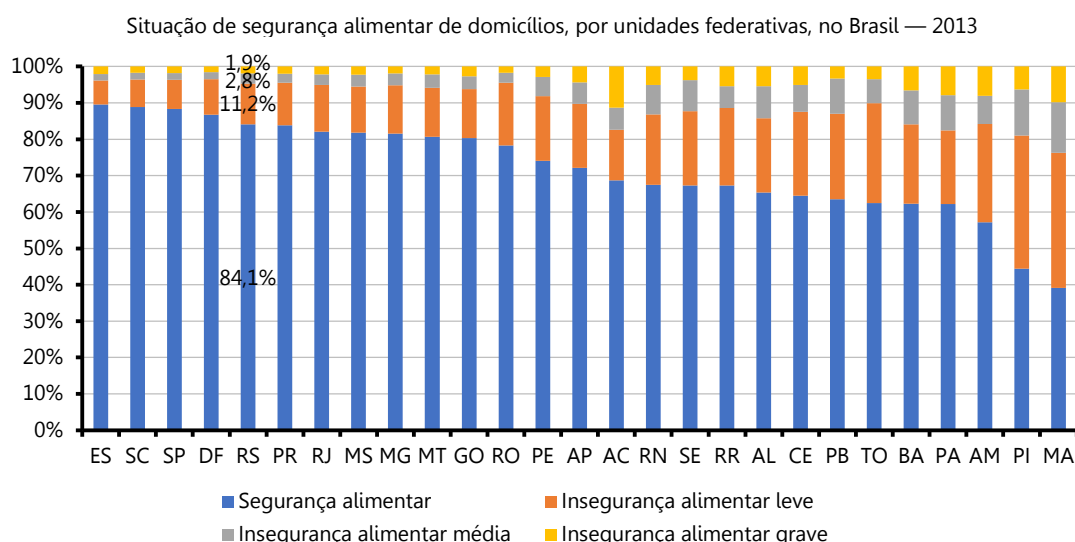
Pontos de corte para domicílios, com e sem menores de 18 anos de idade, segundo a situação de segurança alimentar

SITUAÇÃO	DESCRIÇÃO	PONTOS DE CORTE PARA OS DOMICÍLIOS	
		Com Menores de 18 Anos	Com Maiores de 18 Anos
Segurança alimentar	Acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.	0	0
Insegurança alimentar leve	Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.	1 a 5	1 a 3
Insegurança alimentar moderada	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.	6 a 9	4 a 5
Insegurança alimentar grave	Redução quantitativa de alimentos também entre as crianças, ou seja, ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre todos os moradores, incluindo as crianças. Nessa situação, a fome passa a ser uma experiência vivida no domicílio.	10 a 14	6 a 8

Fonte: Brasil (2010 *apud* INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020).

Uma vez que não há forma de se acompanhar esse indicador anualmente desde 2015, os dados da PNAD Segurança Alimentar de 2013 são tratados como linha de base e comparados com os dados da POF 2017-2018. O Rio Grande do Sul era o quinto em maior segurança alimentar (84,1%), assim como em menor insegurança alimentar grave (1,9%). Para se ter um comparativo, o Mapa da Fome, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO/ONU), inclui países com mais de 5% da população em situação de insegurança alimentar grave. Esse patamar era superado por 10 estados brasileiros em 2013.

Gráfico 1



Fonte: PNAD 2013 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017b).

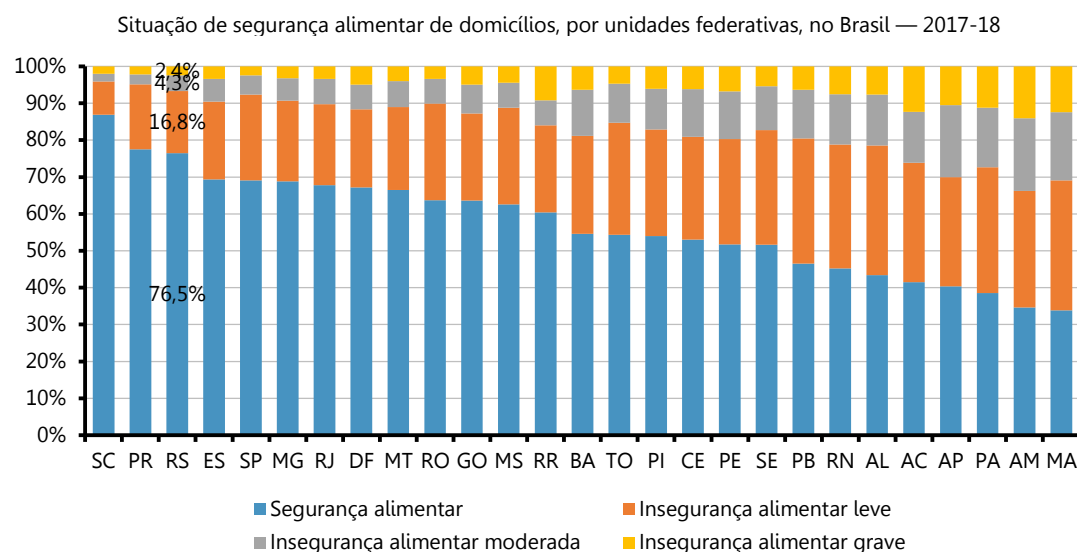
Nota: Elaboração própria com os microdados da Pesquisa.

Uma piora, relativamente aos resultados obtidos em 2013, era esperada para os anos mais recentes, dada a crise econômica que se iniciou em 2015. Embora o RS tenha diminuído o percentual de domicílios em situação de segurança alimentar (para 76,5%), essa redução foi relativamente menor do que a das demais UFs. Assim, o Estado passou de quinto para terceiro lugar na proporção de domicílios com segurança alimentar. A proporção de domicílios com insegurança alimentar grave passou para 2,4%. Também nesse caso, o RS avançou para a terceira posição no ordenamento dos Estados com menor proporção desses domicílios.

O número de UFs que ultrapassou o patamar de 5%, em 2017-18, foi de 16 (seis estados a mais do que em 2013). Após esta última medição, o quadro deve ter-se agravado, tendo em vista, além da crise econômica, os qua-

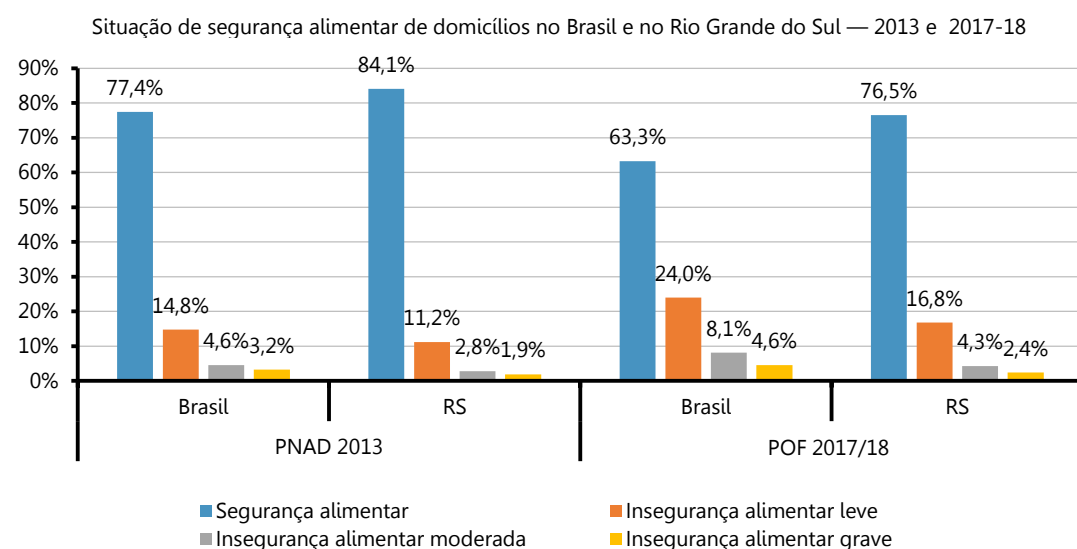
se dois anos de pandemia que demandaram isolamento social, simultaneamente a crises mais agudas de emprego, sendo ainda mais necessárias ações para o combate da fome.

Gráfico 2



Por fim, a comparação dos dois períodos, entre o RS, e o Brasil encontra-se no Gráfico 3. Em 2017-18, o Brasil como um todo já beirava os 5% dos domicílios em situação de insegurança alimentar grave, ao passo que em 2013 esse número era de 3,2%.

Gráfico 3

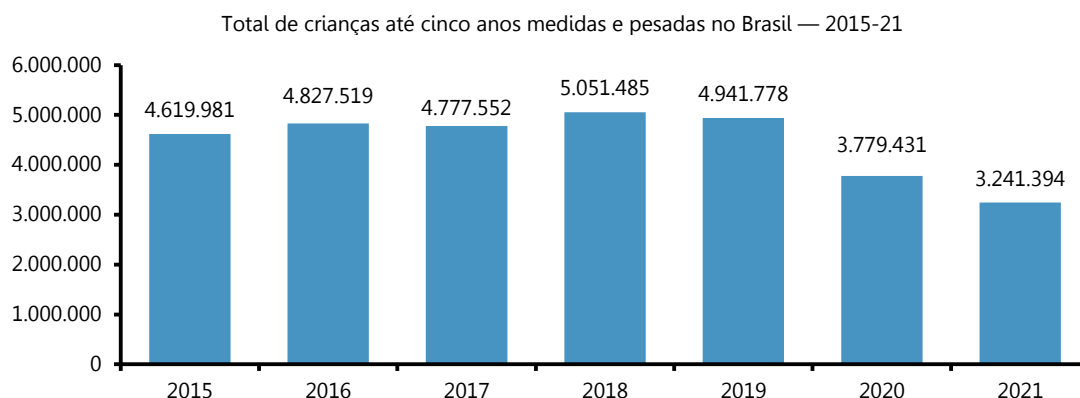


2 ATÉ 2030, ACABAR COM TODAS AS FORMAS DE DESNUTRIÇÃO, INCLUINDO ATINGIR, ATÉ 2025, AS METAS ACORDADAS INTERNACIONALMENTE SOBRE NANISMO E CAQUEXIA EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS DE IDADE, E ATENDER ÀS NECESSIDADES NUTRICIONAIS DOS ADOLESCENTES, MULHERES GRÁVIDAS E LACTANTES E PESSOAS IDOSAS

A medição da prevalência de atrasos no crescimento e de adequação de peso de crianças menores de cinco anos deixou de ser realizada pela POF ou pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). Em razão disso, apresentam-se os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, que incluem a avaliação antropométrica (medidas corporais) da população atendida por demanda espontânea nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde ou por profissionais da Estratégia Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde.

A primeira observação é que o número de atendimentos tem diminuído ao longo dos anos, tanto no Brasil (Gráfico 4) quanto no Rio Grande do Sul (Gráfico 5). No País, de 2019 para 2020, ano no qual iniciou a pandemia, o número desse tipo de atendimento caiu mais de um milhão, cerca de 25%, como era de se esperar em função das necessárias medidas de isolamento. Os números de 2021 ainda crescerão, ao incorporar os últimos três meses do ano. No RS, em 2021, a queda do número de crianças pesadas e medidas foi de 30 mil, cerca de 20%.

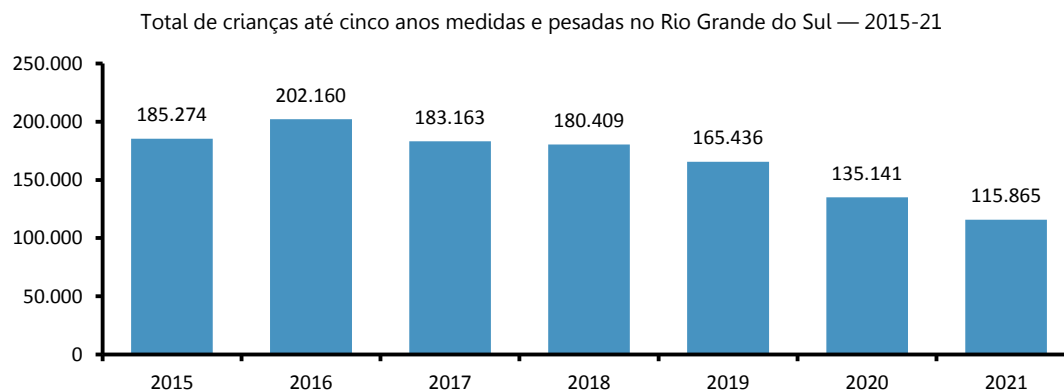
Gráfico 4



Fonte: Sisvan-MS (BRASIL, 2021).

Nota: Os dados para 2021 não estão totalizados, foram extraídos em 4 de outubro. A manter-se o mesmo ritmo de atendimentos, haveria um aumento de 25%, devendo superar em pouco o número de 2020.

Gráfico 5



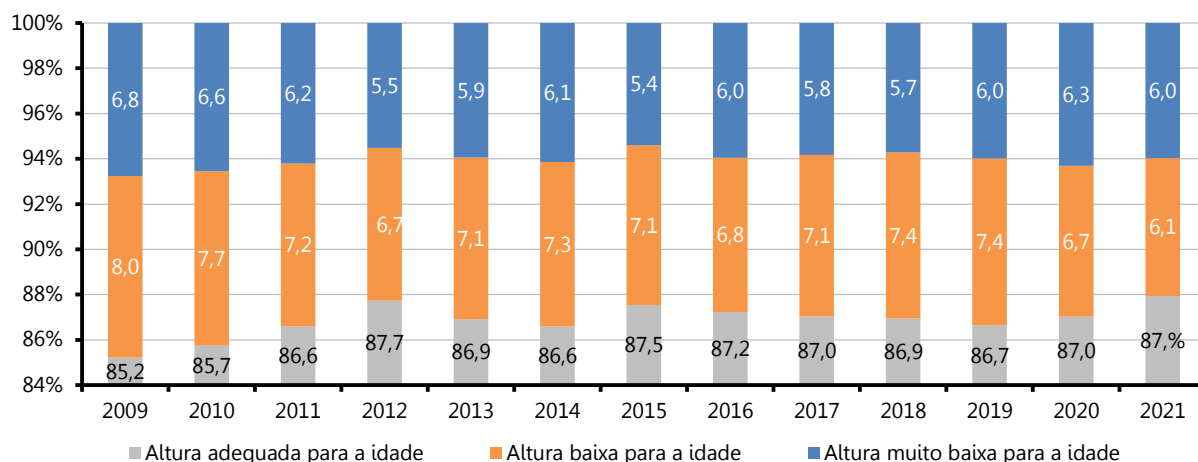
Fonte: Sisvan-MS (BRASIL, 2021).

Nota: Os dados para 2021 não estão totalizados, foram extraídos em 4 de outubro. A manter-se o mesmo ritmo de atendimentos, haveria um aumento de 25%, devendo superar em pouco o número de 2020.

Em 2009, a prevalência de déficit de altura no Brasil, segundo a POF, era de 6% (IPEA, 2019), ao passo que os dados do Sisvan apontavam 6,8% (Gráfico 6). Desde então, esses dados oscilaram entre 5,4% e 6,6%. Não há uma tendência clara que possa indicar melhora ou piora nesse indicador.

Gráfico 6

Percentual de crianças até cinco anos com altura adequada, baixa e muito baixa para a idade no Brasil — 2009-21



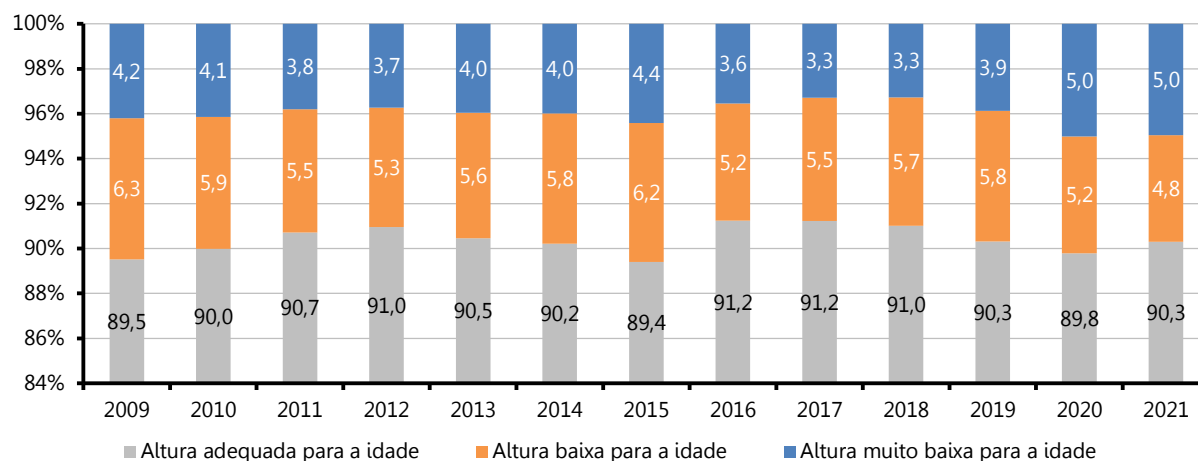
Fonte: Sisvan-MS (BRASIL, 2021).

Nota: Os dados para 2021 não estão totalizados, foram extraídos em 4 de outubro.

No Rio Grande do Sul, a proporção de crianças com menos de cinco anos com altura muito baixa para a idade é menor do que no país: variou entre 3,3% e 5%. Essa variação é mais ampla do que a nacional, sendo que os últimos dois anos foram de pandemia e podem ter atraído para esse tipo de atendimento públicos um pouco distintos de anos convencionais.

Gráfico 7

Percentual de crianças até cinco anos com altura adequada, baixa e muito baixa para a idade no Rio Grande do Sul — 2009-21



Fonte: Sisvan-MS (BRASIL, 2021).

Nota: Os dados para 2021 não estão totalizados, foram extraídos em 4 de outubro.

Em relação à questão da má nutrição, as crianças atendidas são enquadradas como magreza acentuada em pouco mais de 2% dos casos no País (Gráfico 8). Já a situação de obesidade responde por mais de 7%. O excesso de peso de crianças menores de cinco anos mostra-se, desde 2006, um problema mais sério que o do déficit de peso em relação à altura. Além da alimentação suficiente — componente quantitativo da segurança alimentar —, há muito o que se avançar no componente qualitativo da segurança alimentar (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019).

No RS, o percentual de magreza acentuada diagnosticada nas crianças atendidas é metade do percentual nacional (cerca de 1% *versus* cerca de 2%), ao passo que o percentual de obesidade é bastante próximo (Gráfico 9). Logo, os maiores percentuais de segurança alimentar do RS, ou seus menores percentuais de insegurança, parecem não se ter convertido em alimentação saudável para as crianças não terem sobrepeso ou não há adoção suficiente de outros hábitos saudáveis.

Gráfico 8

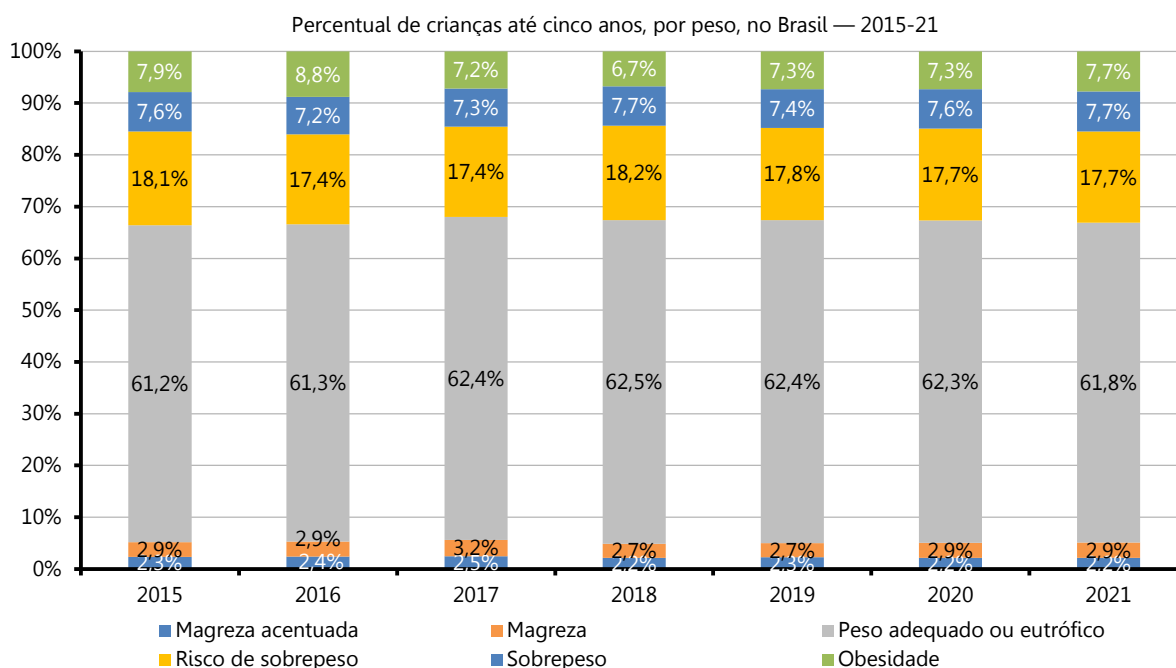
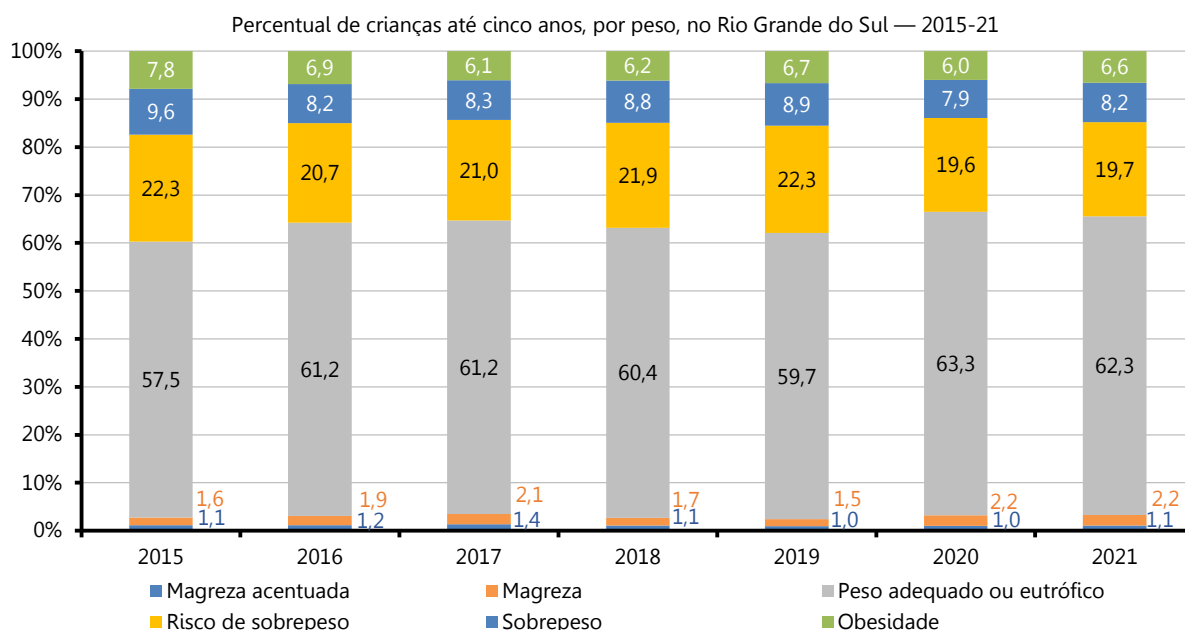


Gráfico 9

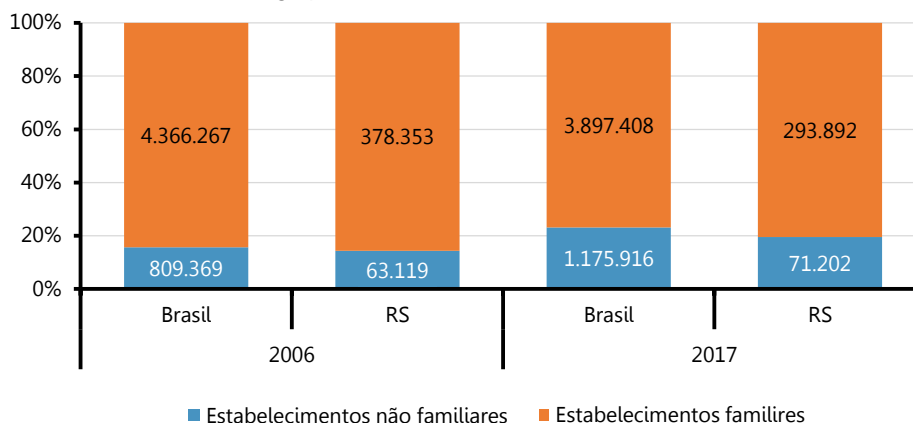


3 ATÉ 2030, DOBRAR A PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA E A RENDA DOS PEQUENOS PRODUTORES DE ALIMENTOS, PARTICULARMENTE DAS MULHERES, POVOS INDÍGENAS, AGRICULTORES FAMILIARES, PASTORES E PESCADORES, INCLUSIVE POR MEIO DE ACESSO SEGURO E IGUAL À TERRA, OUTROS RECURSOS PRODUTIVOS E INSUMOS, CONHECIMENTO, SERVIÇOS FINANCEIROS, MERCADOS E OPORTUNIDADES DE AGREGAÇÃO DE VALOR E DE EMPREGO NÃO AGRÍCOLA

Em 2006, havia, no Brasil, mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários (Gráfico 10), diminuindo cerca de 2% em 2017. No RS, a queda do número de estabelecimentos foi mais significativa, de 17%, apontando para um processo mais intenso de concentração de propriedades. Tanto no País quanto no Estado, nesse período, diminuiu a proporção de unidades familiares de produção agropecuária: no Brasil, de 84% em 2006 para 77% em 2017, e, no RS, de 86% para 80% — ainda que as definições legais de agricultura familiar tenham mudado entre os dois censos, tornando-se mais restritivas.

Gráfico 10

Estabelecimentos agropecuários no Rio Grande do Sul e no Brasil — 2006 e 2017

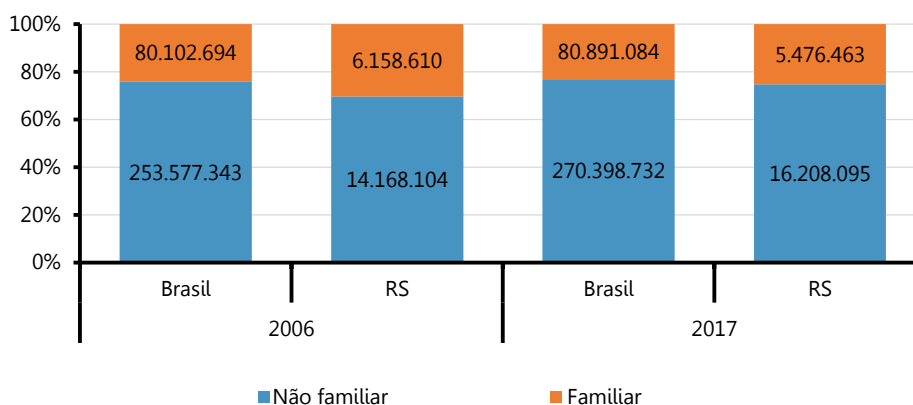


Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017, 2017a).

A proporção de hectares da agricultura familiar no Brasil não mudou muito: representava 24% e passou a representar 23% (Gráfico 11). No RS, a queda foi maior, de 30% para 25%. Ambos os casos apontam para concentração de terras em estabelecimentos maiores.

Gráfico 11

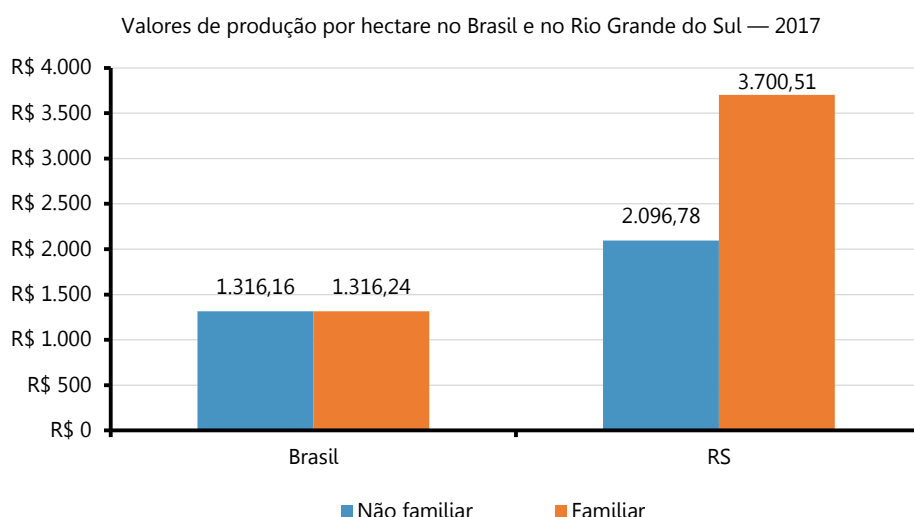
Total de hectares dos estabelecimentos agropecuários, por tipo, no Rio Grande do Sul e no Brasil — 2006 e 2017



Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017, 2017a).

Comparando o valor da produção por área, e considerando a mesma ressalva da mudança da legislação apontada anteriormente, em 2006, a agricultura familiar no País apresentava um valor médio de R\$ 680,30/ha, e a agricultura não familiar, de R\$ 431,79/ha (IPEA, 2019) — ou 63% da primeira. No RS, esse valor era de R\$ 1.432,85/ha na agricultura familiar e de R\$ 658,65/ha na agricultura não familiar — ou 46% da primeira, demonstrando maior produtividade dos agricultores familiares. Em 2017, essas proporções alteraram-se, sobretudo no Brasil, quando a produtividade de ambas as modalidades se tornou equivalente (Gráfico 12). No RS, a produtividade da agricultura não familiar aproximou-se da familiar, perfazendo 56% dessa.

Gráfico 12



Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017a).

Uma política importante de acesso à terra em relação aos povos indígenas é a de reconhecimento do seu território. O Rio Grande do Sul possui atualmente 25 áreas indígenas homologadas ou reservadas, além de cinco declaradas, duas identificadas e 16 em processo de identificação pela Fundação Nacional do Índio (Funai). Essas 48 áreas, juntas, abrangem um total de 113.184 hectares⁴, menos de 1% do território gaúcho. Já as 725 terras indígenas em todo Brasil ocupam 11.7377.553 hectares, 13% do território nacional, e estão localizadas majoritariamente na Amazônia Legal.

Tabela 1

Terras indígenas no Rio Grande do Sul e no Brasil — 2021

SITUAÇÃO DAS TERRAS	RIO GRANDE DO SUL	BRASIL
Em identificação	16	121
Identificada	2	43
Declarada	5	74
Homologada ou reservada	25	487
TOTAL	48	725

Fonte: Instituto Socioambiental (2021).

Nas duas últimas décadas, diminuiu o ritmo de demarcação das terras indígenas no Rio Grande do Sul. Das 25 áreas homologadas ou demarcadas, duas já existiam antes de 1988. Após a Constituição Federal, o processo acelerou-se e, até 2001, foram mais 17. Na última década, entretanto, apenas três terras foram homologadas ou reservadas. As três possuem áreas pequenas, totalizando 52 hectares.

⁴ Algumas das terras em identificação ainda não possuem uma área definida, o que pode fazer esse valor aumentar.

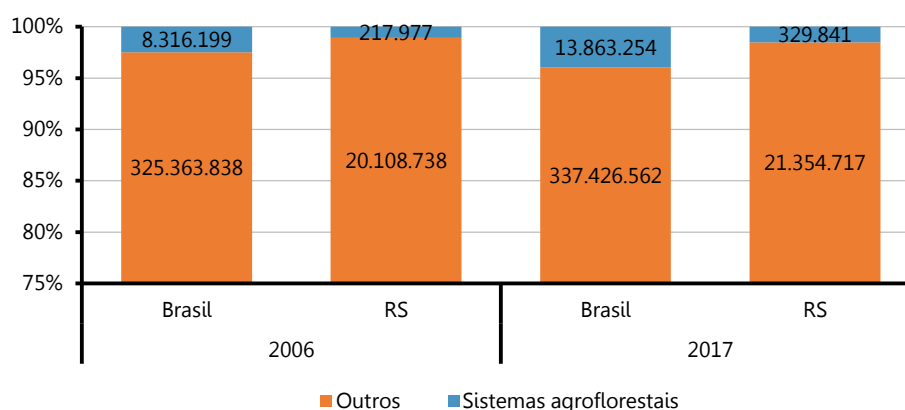
4 ATÉ 2030, GARANTIR SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E IMPLEMENTAR PRÁTICAS AGRÍCOLAS RESILIENTES, QUE AUMENTEM A PRODUTIVIDADE E A PRODUÇÃO, QUE AJUDEM A MANTER OS ECOSISTEMAS, QUE FORTALEÇAM A CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, ÀS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS EXTREMAS, SECAS, INUNDAÇÕES E OUTROS DESASTRES, E QUE MELHOREM PROGRESSIVAMENTE A QUALIDADE DA TERRA E DO SOLO

O conceito de sistemas agroflorestais adotado pelo IBGE é amplo, abrangendo os consórcios de espécies arbóreas com cultivos agrícolas e/ou pastoreio de animais, permitindo agregar a agrossilvicultura, sistemas silvo-pastoris e agrossilvopastoris. A agricultura orgânica, por sua vez, diz respeito aos cultivos que fazem uso de adubação orgânica e de técnicas alternativas de controle de pragas que não envolvam pesticidas (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019).

Em 2006, no Brasil, 8,3 milhões de hectares de áreas foram declaradas como utilizadas para sistemas agroflorestais, ao passo que, em 2017, passaram a ser 13,8 milhões, aumentando a proporção da área ocupada por esses sistemas de 2,5% para 3,9% (Gráfico 13). No RS, o percentual de sistemas agroflorestais era menor do que o do País, mas também apresentou aumento de número absoluto e percentual (de 1,1% para 1,5%) comparativamente a 2006.

Gráfico 13

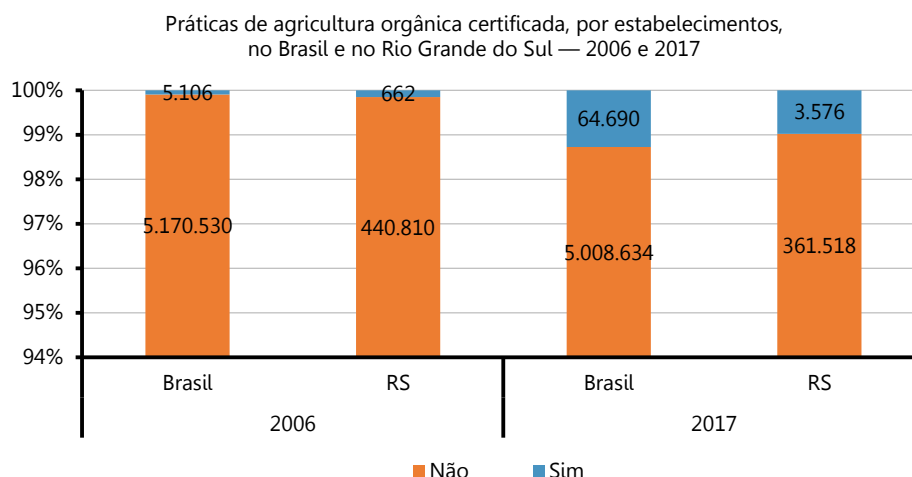
Utilização das terras, por hectares, no Brasil e no Rio Grande do Sul — 2006 e 2017



Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017, 2017a).

No Gráfico 14, constam as informações relativas à agricultura orgânica certificada. No Censo Agropecuário 2006, perguntava-se primeiramente se o estabelecimento realizava agricultura orgânica (90.498 responderam que sim no Brasil, e 8.532, no RS). Se a resposta fosse positiva, questionava-se se a produção era certificada por entidade credenciada (apenas 5.106 produtores no País e 662 no Estado). No Censo 2017, perguntava-se diretamente se o produtor fazia agricultura ou pecuária orgânica certificada (64.690 faziam no País, e 3.576, no RS). Esse dado, ao mesmo tempo que aponta para um crescimento gigantesco nos estabelecimentos certificados (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019), indica também um decréscimo, se considerarmos a agricultura orgânica como um todo perguntada em 2006. É fato que, de 2006 para 2017, os processos de certificação avançaram bastante.

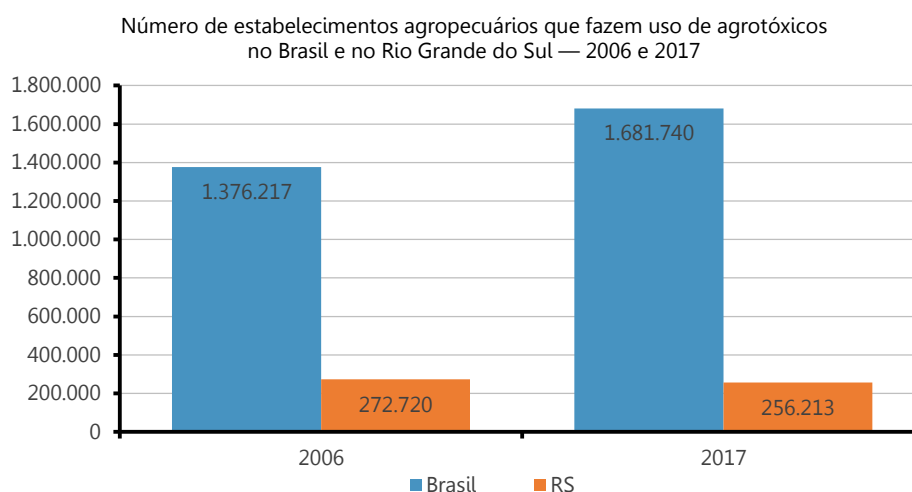
Gráfico 14



Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017, 2017a).

Quando se analisa o número de estabelecimentos que utilizam agrotóxicos para algum cultivo (Gráfico 15), é possível observar um aumento de mais de 20% no Brasil, de 1.376.217 em 2006 para 1.681.740 em 2017. No Rio Grande do Sul, observa-se uma pequena redução no mesmo período. Porém, ainda que esses sejam os dados mais atualizados para o momento, possuem grande defasagem.

Gráfico 15



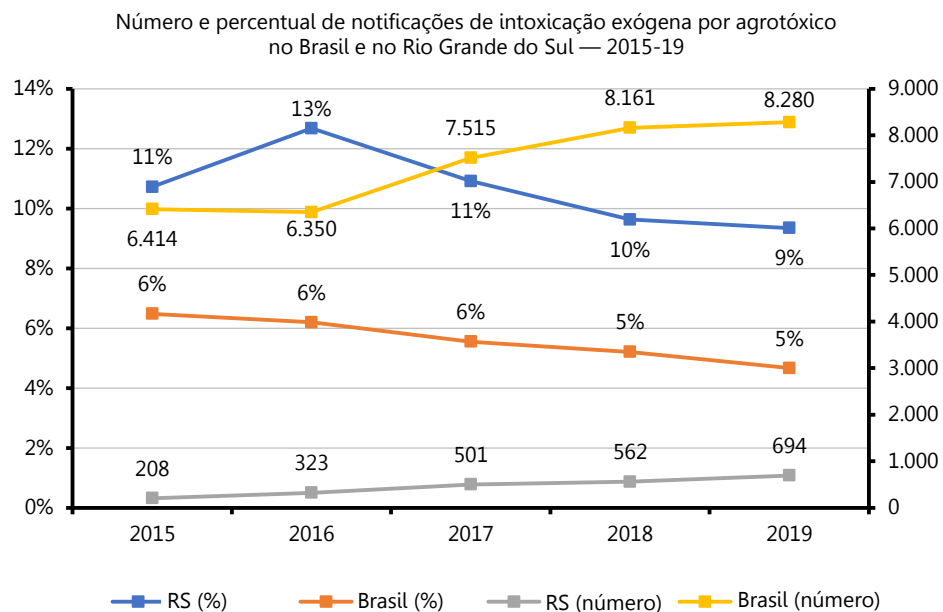
Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017, 2017a).

O histórico de comercialização apresentado nos **Relatórios de comercialização de agrotóxicos**, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), mostra que o volume dessas substâncias comercializado no País mais que triplicou entre 2000 e 2017, saltando de 163 mil toneladas em 2000 para 540 mil toneladas em 2017. Nesse mesmo período, o crescimento da área plantada no País, segundo a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), do IBGE, foi de pouco mais de 50%, com expressivo aumento da quantidade produzida, de 590,7 milhões de toneladas para 1,1 bilhão de toneladas. Outro indicador do crescimento do uso de agrotóxicos na produção agrícola do País, também calculado pelo IBGE na PAM é o “consumo nacional de ingredientes ativos de agrotóxicos e afins por área plantada”: em 2010, era de 5,9 kg/ha; em 2014, de 6,7 kg/ha (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação, por sua vez, aponta que, em 2019, das pessoas que deram entrada no sistema de saúde com intoxicação no Brasil, cerca de 5% foram por agrotóxicos (Gráfico 16). No RS, esse percentual foi quase o dobro (9%). Há maior número de registros de atendimentos por intoxicação em

geral, de modo que, embora a participação da intoxicação por agrotóxicos no total de notificações venha caindo, para o País e o Estado (à exceção do RS em 2016), os números absolutos desses casos têm aumentado, alcançando mais de 8 mil no País em 2019 e 694 no RS. Os dados de 2020 são muito atípicos em função da pandemia.

Gráfico 16



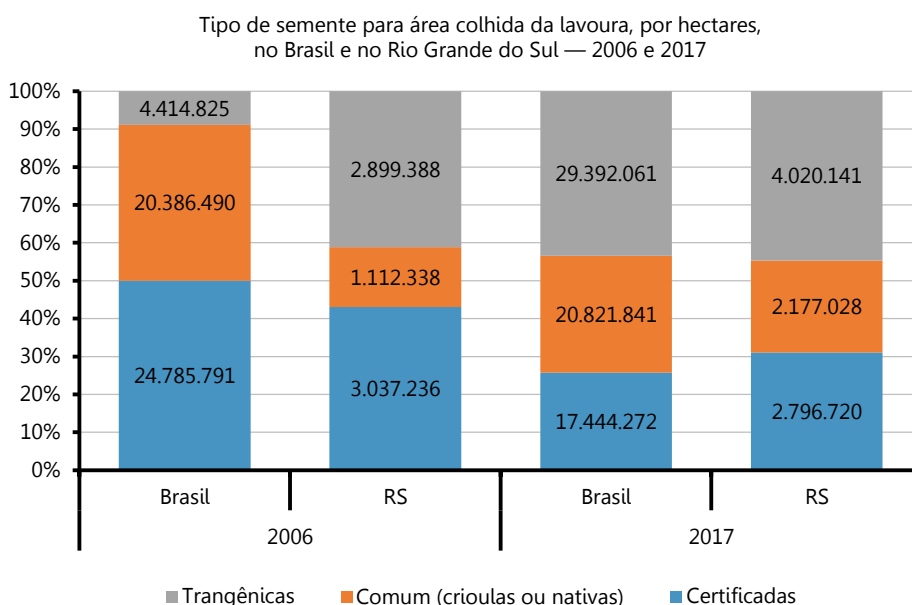
Fonte: Sinan (BRASIL, 2019).

5 ATÉ 2020, MANTER A DIVERSIDADE GENÉTICA DE SEMENTES, PLANTAS CULTIVADAS, ANIMAIS DE CRIAÇÃO E DOMESTICADOS E SUAS RESPECTIVAS ESPÉCIES SELVAGENS, INCLUSIVE POR MEIO DE BANCOS DE SEMENTES E PLANTAS DIVERSIFICADOS E BEM GERIDOS EM NÍVEL NACIONAL, REGIONAL E INTERNACIONAL, E GARANTIR O ACESSO E A REPARTIÇÃO JUSTA E EQUITATIVA DOS BENEFÍCIOS DECORRENTES DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS GENÉTICOS E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS, COMO ACORDADO INTERNACIONALMENTE

Em relação à proporção de espécies locais classificadas como em risco de extinção, os dados são normalmente divulgados apenas para o País e ainda não foram calculados pelos IBGE. Quanto ao número de recursos genéticos vegetais e animais para a alimentação e a agricultura protegidos em instalações de conservação, a desagregação possível é nacional, de forma que se optou por apresentar um indicador sugerido pelo grupo técnico que discutiu a adaptação da meta para o Brasil: o percentual da área destinada ao cultivo com sementes comuns (crioulas) (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019).

Sementes certificadas são aquelas que passaram por processos de melhoramento ou modificação genética para adaptação a produções em larga escala e para adquirir maior resistência a pragas e doenças. Em geral, selecionam-se variedades de alto rendimento, tanto em termos de produtividade quanto em capacidade de resposta à aplicação de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos (FERNANDES, 2017 *apud* INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019). Os ganhos de produtividade são substantivos, e o País dispõe de sistemas de registro de produção e comercialização de sementes e mudas. Porém a padronização das sementes implica perda de variabilidade genética, e o seu valor de comercialização pode impor restrições à utilização por parte de agricultores mais pobres e comunidades rurais tradicionais. Por isso, é importante a proteção e o incentivo ao uso de sementes crioulas ou nativas (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019).

Gráfico 17



Fonte: Censo Agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017, 2017a).
 Nota: Em 2006, para a categoria Brasil, existiam 713.954 hectares sem informação de tipo de semente; para o RS, 136.567, representando percentual pequeno de respostas. Para 2017, as respostas "comum, produção própria não adquirida" e "comum, adquirida" foram somadas na categoria "comum (crioulas ou nativas)".

Em 2006, do total de 50,3 milhões de hectares da área colhida de lavoura, no Brasil, quase metade tinha sido cultivada com sementes certificadas; 40%, com sementes comuns (nativa ou crioula); e 9%, com sementes transgênicas. No Rio Grande do Sul, mais de 40% do montante total das áreas de lavouras utilizavam sementes transgênicas.

Em 2017, no País, a área de lavouras que usavam esse tipo de semente aumentou cerca de cinco vezes, chegando a mais de 29,3 milhões de hectares. Consequentemente, o tamanho das áreas que utilizavam sementes comuns (crioulas ou nativas) e certificadas diminuiu. No Rio Grande do Sul, o cultivo com sementes crioulas passou de 15% para 24%, observando-se um decréscimo da área das lavouras cultivadas com sementes certificadas, de 42% para 31%, e uma estabilidade relativa às sementes transgênicas (praticamente circunscritas à soja, ao milho e ao feijão).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação: SINAN**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanet/cnv/Intoxbr.def>. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SISVAN municipal**: Estado Nutricional dos Usuários da Atenção Básica: nota técnica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html. Acesso em: 4 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao>. Acesso em: 1 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 1 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 12 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD 2013**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2017b. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_anual/microdados/2013/. Acesso em: 4 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD 2013**: Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **POF 2017-2018**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=microdados>. Acesso em: 4 out. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **ODS 2**: fome zero e agricultura sustentável. Brasília, DF: IPEA, 2019. (Cadernos ODS). Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190625_cadernos_ODS_objetivo_2.pdf. Acesso em: 3 set. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Terras indígenas no Brasil**. São Paulo: ISA, 2021. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/>. Acesso em: 7 out. 2021.

