

Possibilidades e limites para o monitoramento da erradicação da fome no Brasil ^{1 2}

Andréa Diniz da Silva³

Resumo

O trabalho procura contribuir com a reflexão sobre o principal desafio enfrentado para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: a escassez de dados. O foco dado é no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 2, que trata da erradicação da fome. Foram identificadas algumas fontes de dados a partir das quais se podem construir indicadores, tanto para o diagnóstico da situação quanto para o monitoramento dos avanços em direção à erradicação da fome. Uma exploração de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios, Censo Agropecuário de 2006, Produção Agrícola Municipal, Produção Pecuária Municipal e do Anuário Estatístico do Crédito Rural, permitiu observar algum progresso em relação à situação de segurança alimentar da população brasileira na última década, assim como o aumento da produção relativa de alimentos, especialmente daqueles produzidos por meio de agricultura familiar. Além disso, o trabalho destaca o potencial das fontes utilizadas para a construção de outros indicadores, além dos construídos como exercício, para o monitoramento dos avanços rumo à erradicação da fome no Brasil. Apesar das possibilidades vislumbradas, foi inevitável concluir que os dados produzidos por tais fontes, mesmo consideradas em conjunto, ainda não são suficientes para permitir o cálculo dos indicadores endossados pela Comissão Estatística das Nações Unidas em março de 2016, seja pela insuficiência de informação seja pela falta de regularidade na produção. Sendo assim, permanece a necessidade de investimentos para a ampliação da produção de dados sobre a produção e o acesso a alimentos produzidos de forma sustentável.

Palavras-chave: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, erradicação da fome, segurança alimentar, revolução de dados, produção estatística, estatísticas agropecuárias.

1 Agradeço as contribuições das professoras Suzana Marta Cavenaghi e Ana Carolina Soares Bertho e do professor César Augusto Marques da Silva, quando da revisão do trabalho preparado durante o curso de Sistemas de Informação Estatística e Geográfica, que deu origem a este artigo; além dos comentários de Flavio Bolliger.

2 Trabalho apresentado no VII Congresso da Associação Latino-Americana de População e XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2016.

3 Escola Nacional de Ciências Estatísticas – ENCE. Aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas.

1. Introdução

No Brasil, parte significativa das estatísticas públicas é produzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Nos tempos atuais, assim como vem ocorrendo em vários outros países ao redor do mundo, o IBGE sofre pressões que vão além das exigências do Brasil colonial onde a produção de estatísticas se dava com fins eclesiásticos ou militar (PRADO, 1961, p. 29). A popularização do uso de estatísticas na tomada de decisão e o aumento da qualificação dos usuários traz como consequência o aumento do grau de exigência em relação a quantidade e a qualidade dos dados disponibilizados.

Estatísticas detalhadas, atuais e com altos padrões de qualidade são exigidas pelos mais diversos tipos de usuário, desde estudantes a órgãos governamentais, passando por acadêmicos, empresários e a população em geral, uma vez que o conhecimento sobre a situação socioeconômica da população se transformou em importante instrumento para a tomada de decisão e para o exercício da cidadania.

Em adição às demandas internas, crescem as demandas internacionais pela produção de estatísticas que permitam conhecer e comparar as populações nacionais, suas características, modo de vida e de produção. Tudo isso como parte de um plano de ação global com vistas ao desenvolvimento humano e do planeta, em busca da prosperidade e da paz para todos. Uma das mais importantes iniciativas nesse sentido é a Agenda para o Desenvolvimento Sustentável, que anuncia, no seu preâmbulo, 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas consideradas fundamentais para a concretização dos direitos humanos para todos (UNITED NATIONS, 2015b).

Um dos principais desafios para o desenvolvimento sustentável, a erradicação da fome no mundo, depende sobremaneira da produção e distribuição de alimentos ao mesmo tempo que dá garantia de formas de produção sustentáveis. Nesse sentido, o monitoramento da segurança alimentar de forma sustentável é dependente da disponibilidade de estatísticas não apenas sobre o volume produzido e distribuído, mas também sobre a forma da produção agropecuária.

Em razão da importância da produção de estatísticas sobre a agropecuária para a definição de estratégias para a redução da fome no mundo, o Banco Mundial⁴, em conjunto com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), publicou em 2010 documento denominado Estratégia Global para a Melhoraria das Estatísticas Rurais e Agropecuárias⁵. O Documento foi elaborado de forma colaborativa, com instituições e governos nacionais, além de organismos internacionais⁶, a partir das conclusões da Conferência Internacional sobre Estatísticas Agropecuárias

4 International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.

5 Global Strategy to Improve Agricultural and Rural Statistics.

6 Estão incluídos a Comissão Estatística da ONU (UNSC), Banco Mundial, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Divisão de Estatística da União Europeia (EUROSTAT), Departamento de Agricultura

do Instituto Internacional de Estatística (ISI), em 2007, que apontaram não só a falta de diretrizes em relação aos dados necessários para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), mas também um declínio na quantidade e na qualidade das estatísticas agropecuárias (Global Strategy..., 2011, p. VII).

Apesar dos esforços empreendidos na última década, para que seja possível monitorar o cumprimento de uma agenda global, além de atender às demandas nacionais, muito ainda há que ser feito pelos Estados Nacionais para a melhoria da produção de estatísticas agropecuárias. Sendo assim, ações mobilizadoras como a chamada Revolução de Dados, Revolução de Dados para o Desenvolvimento Humano ou Revolução de Dados para o Desenvolvimento Sustentável⁷, têm se mostrado um caminho para a produção de dados para o monitoramento da evolução do desenvolvimento sustentável.

2. Revolução de Dados

Trata-se de uma ação mobilizadora global atribuída, pela Secretaria Geral das Nações Unidas, a um grupo de mais de 20 especialistas internacionais denominados *Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development* (IEAG) para pensar formas de melhorar a quantidade e a qualidade de dados que possam ajudar a alcançar e a monitorar o desenvolvimento sustentável.

Para que contribua para o efetivo monitoramento do cumprimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, considerando a já identificada escassez de dados para uma reflexão arraigada às realidades nacionais e, principalmente, para o monitoramento do progresso resultante das políticas implementadas, o IEAG propõe uma ampliação das formas já tradicionais de produção de estatísticas.

Dentre as questões levantadas pelo Grupo está a necessidade da busca de estratégias para lidar com o aumento no volume de dados, com a velocidade com que são produzidos, com o aumento no número de produtores, com as formas de disseminação ou disponibilização, com a variedade de temas, e, principalmente, com dados provenientes de novas tecnologias, como telefones celulares e Internet, principalmente redes sociais e portais de venda de produtos e serviços. Estima-se que 90% dos dados disponível no mundo hoje foi criado nos últimos dois anos (A World that Counts..., 2014, p. 5).

dos Estados Unidos (USDA), Instituto Internacional de Estatística (ISI), Fundo Monetário Internacional (IMF), Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD).

⁷ Na literatura internacional Data Revolution, Data Revolution for Human Development ou Data Revolution for Sustainable Development.

Ao mesmo tempo, o Grupo chama atenção para a necessidade de lidar com questões associadas com a segurança dos dados e a ética no seu uso (Ibidem, p.181). De fato, o aumento da utilização dos dados e da sua disponibilidade aumenta a necessidade de mecanismos que evitem a quebra de privacidade e violações de direitos humanos resultantes de usos indevidos de dados individuais.

Nesse sentido, os produtores de estatística têm duplo desafio a enfrentar rumo a revolução de dados proposta: integrar dados resultante de novas e velhas formas de produção, aumentando significativamente a quantidade e a qualidade de dados detalhados, relevantes e com produção contínua; ao mesmo tempo garantindo a confidencialidade e privacidade dos indivíduos.

No mesmo contexto, o IEAG propõe ainda a qualidade e integridade dos dados, a sua desagregabilidade, oportunidade, transparência, usabilidade, proteção e governança como princípios básicos a serem adotados para a Revolução de Dados (Ibidem, p. 22-23)

Embora as questões levantadas pelo IEAG não sejam exatamente novas, pensar formas de atender ao *chamado urgente para ação* observando as recomendações apresentadas pelo Grupo (Ibidem, p. 2-3) constitui importante tópico para a reflexão dos Estados Nacionais em busca de soluções para a produção de dados para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A primeira das recomendações: desenvolvimento de consenso global sobre princípios e padrões a serem adotados na produção de estatística, incluindo aspectos legais e técnicos, já faz parte do cotidiano da maioria dos institutos ou órgãos nacionais produtores de estatística. Iniciativas como os Princípios Fundamentais para a produção de Estatísticas Oficiais e a adoção de plataformas como o *Statistical Data and Metadata eXchange* (SDMX), entre outras, já completaram mais de uma década entre produtores de estatística pública. Porém, estar aberto à integração de público, privado e sociedade, ainda representa uma mudança de paradigma a ser operada em órgãos oficiais.

Inspirada na ideia de tecnologia como um bem público, a segunda recomendação se constitui na defesa da criação de mecanismos de troca e ajuda mutua entre organizações e especialistas na área, através da criação da chamada “Rede de Redes de Inovação de Dados”⁸, cujo objetivo é promover a adoção de boas práticas para o monitoramento dos ODS, identificando áreas onde uma infraestrutura de dados comum pudesse mitigar problemas relacionados com a falta de capacidade na produção de dados e melhorar a eficiência, incentivar a colaboração, identificar lacunas e incentivar a inovação tecnológica.

A disponibilidade de recursos para o desenvolvimento de capacidade de produção de dados, aumentando assim a quantidade e qualidade dos dados produzidos, também foi identificada como ponto

8 Network of Data Innovation Networks.

chave para garantir a disponibilidade de dados para o monitoramento dos ODS, portanto se constitui em recomendação do IEAG. Tal recomendação se materializou na proposta discutida na Terceira Conferência Internacional sobre Financiamento para o Desenvolvimento, em julho de 2015, a qual foi endossada pela Secretara Geral das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2015a).

O IEAG também propõe uma parceria global para dados sobre desenvolvimento sustentável para mobilizar e coordenar ações que oportunizem a revolução de dados para a promoção e o monitoramento do desenvolvimento sustentável. A principal ação proposta é a criação de um fórum mundial sobre dados para o desenvolvimento sustentável, oportunizando a troca de ideias e experiências para a melhoria, a inovação e a defesa de transferência de tecnologia. A primeira reunião do primeiro “Fórum Mundial de Usuários de dados para os ODS” fora proposta para o fim de 2015 e teve o objetivo de promover a troca entre usuários e produtores de dados, ajudar a comunidade internacional a estabelecer prioridades e avaliar resultados incentivando parceria global entre instituições públicas e privadas para o compartilhamento de dados.

Por fim, também está incluída no rol de propostas da IEAG a criação de um laboratório - “*SDGs data lab*” - para a exploração preliminar de dados para monitorar a chamada primeira onda de indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, para a realização de análises e criação de uma plataforma para a visualização que permita conhecer o estado da arte ao redor do planeta.

Embora de importância fundamental, as discussões apresentadas pelo IEAG tratam apenas do modo de operar a produção de dados e não do tipo de dado a ser produzido, portanto estabelecem condições necessárias, porém não suficientes quando se pensa a produção de dados para o monitoramento dos ODS. Para que seja possível avançar na direção de viabilizar tal monitoramento é necessário que se definam os dados a serem produzidos, o que depende da definição de indicadores de desenvolvimento sustentável.

3. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável e Segurança alimentar

A elaboração de um conjunto de indicadores de desenvolvimento sustentável está em curso a partir do trabalho colaborativo entre o IEAG e diversos outros setores da sociedade (UNITED NATIONS, 2015b, p. 27). A primeira proposta foi endossada na Comissão Estatística das Nações Unidas, em março de 2016, quando ficou acordado que o conjunto de indicadores proposto pelo IEAG será adotado como ponto de partida, sujeito a refinamentos técnicos futuros (UNITED NATIONS, 2016, p. 9).

Sem dúvida, o processo colaborativo é vantajoso uma vez que pode aumentar a factibilidade dos indicadores propostos e, sendo assim, as chances de efetivação do projeto da Revolução de dados.

Porém demanda esforço e tempo. Para antecipar algum diagnóstico, indicadores de desenvolvimento sustentável estão sendo calculados com base na proposta ainda em discussão, especialmente sobre o tema segurança alimentar, domínio bastante crítico nos tempos atuais.

A segurança alimentar, como tratada no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 2 (ODS2): Erradicação da fome, inclui em seu escopo a eliminação da fome no mundo, a segurança alimentar, a melhoria da qualidade nutricional e ainda a promoção da agricultura sustentável. Para acompanhar o progresso das ações destinadas à erradicação da fome como consequência de ações que visem a garantia de acesso a alimentos produzidos de forma sustentável, foram acordadas cinco metas:

2.1 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

2.2 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

2.3 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

2.4 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 ecossistemas, 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

2.5 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

(PNUD, 2015)

Pensar indicadores que ajudem a monitorar os progressos, considerando tanto as metas associadas com segurança alimentar quanto com a agricultura sustentável, implica também repensar o

sistema de produção e distribuição de alimentos. Para José Graziano, diretor da FAO, “*o modelo de produção agrícola predominante nos dias de hoje não é apropriado para responder aos desafios de segurança (alimentar) do século 21*” (ONUBR, 2015a). De fato, um olhar retrospectivo mostra que o aumento da produção agropecuária nas últimas décadas não resultou na redução da fome na mesma proporção, ao mesmo tempo que foi acompanhado pelo aumento da degradação ambiental.

Para a FAO, a mudança de paradigma está associada ao fortalecimento da agricultura familiar. Raul Benitez, representante da FAO, defende que “*a agricultura familiar deve ser um motor para a erradicação da fome, o desenvolvimento sustentável e a redução da pobreza nas áreas rurais da América Latina e do Caribe.*” (ONUBR, 2015b). No mesmo sentido vai a conclusão da Conferência Regional para África, realizada na Tunísia em março de 2014, de que a “*agricultura familiar é a espinha dorsal da África*” (FAO, 2014a). De fato, a agricultura familiar é responsável por quase 80% da produção mundial de alimentos e 98% da produção de alimentos na África Subsaariana (AFD, 2014, p.6). Sendo assim, qualquer que seja a mudança de paradigma proposta, para avançar em direção à erradicação da fome no mundo, tal mudança deve ser dirigida principalmente à agricultura familiar,

Nesse contexto, a produção de dados sobre agricultura familiar ocupa lugar de destaque para possibilitar o acompanhamento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 2, ainda que toda sorte de dados sobre o volume, a distribuição e a forma da produção agropecuária em geral tenha importante contribuição para um necessário diagnóstico e monitoramento da situação da segurança alimentar. Nesse sentido, o conjunto mínimo de indicadores de desenvolvimento sustentável em segurança alimentar deve incluir necessariamente a agricultura familiar.

4. Fontes de dados e segurança alimentar

Assim como em outras partes do mundo, no Brasil, os censos são um dos mais importantes pilares da produção estatística nacional por oferecerem informações detalhadas para os níveis mais desagregados⁹, fundamentais para a definição de políticas públicas locais. Porém, são também operações espaçadas no tempo, importante limitação quando se trata de acompanhar os impactos de tais políticas. Além disso, os censos são as operações mais caras e complexas do portfólio dos institutos nacionais de estatística e frequentemente os principais alvos de restrições orçamentárias.

Uma alternativa, tanto para o diagnóstico quanto para o acompanhamento do impacto das ações desenvolvidas no âmbito da proposta dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável é o uso de dados produzidos a partir de fontes de registros administrativos e de pesquisas por amostra. Dado o seu potencial informativo, esse tipo de iniciativa pode representar a chamada Revolução de Dados.

⁹ No Brasil este nível é pelo menos o municipal.

A integração de dados provenientes de amostras e registros administrativos, tanto na área demográfica¹⁰ quanto econômica, é estratégia adotada para a produção de estatísticas nacionais em vários países do mundo. Porém, no Brasil, essa alternativa ainda está em via de desenvolvimento. Além disso, quando se trata de estatísticas agropecuárias, o atual sistema de pesquisas do principal produtor de estatísticas públicas nessa área, o IBGE, é baseado em pesquisas cadastrais e em pesquisas subjetivas. *Por não serem pesquisas por amostra probabilística, as pesquisas contínuas agropecuárias não possuem estimativa de erro ou medida de precisão* (IBGE, 2011, p.4). Além disso, o rol de estatísticas produzidas ainda não atendem às necessidades postas para o monitoramento dos progressos em direção à segurança alimentar de forma sustentável. Assim, a revolução de dados necessária ao cumprimento do plano de monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável destes temas no Brasil, ainda depende da implantação de um sistema de produção de estatísticas agropecuárias, tal como proposto no Projeto de Reformulação das Pesquisas Agropecuárias do IBGE.

Em se tratando de estatísticas sobre a agropecuária, a existência de fontes de dados de órgão governamentais como o IBGE, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a Receita Federal do Brasil (RFB), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e as Secretarias Estaduais de Fazenda, possibilita a estruturação de um sistema para a produção de estatísticas públicas baseado em registros administrativos. A integração de dados provenientes de registros mantidos por diferentes órgãos públicos, pode viabilizar a produção, a custo relativamente baixo, de informações gerais sobre a produção e os produtores agropecuários, tanto para o nível Brasil quanto para níveis subnacionais, com cobertura, geográfica e temática, maior que a alcançada hoje. Além disso, permite a construção de uma base de dados integrada, a qual pode ser utilizada como cadastro de estabelecimentos agropecuários para a seleção de amostras probabilísticas para a realização de pesquisas, viabilizando também a produção de informações específicas no domínio da agropecuária, como é o caso da agricultura familiar.

Apesar de ainda não haver um sistema consolidado de produção de estatísticas agropecuárias que atendam ao acompanhamento dos progressos na direção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ao menos no que se refere à erradicação da fome, o conjunto das estatísticas produzidas no Brasil dão uma importante contribuição tanto para o diagnóstico quanto para o monitoramento do ODS-2, especialmente se consideradas o conjunto de pesquisas produzido no país.

Diagnóstico

¹⁰ Segundo as Nações Unidas, na rodada de censos de 2010 mais de 40 países adotaram amostra e/ou registros administrativos e um contingente ainda maior consideram alguma modalidade alternativa para a próxima rodada, a rodada de 2020.

No Brasil há inúmeras fontes de dados as quais podem ser tomadas para a realização de diagnóstico da situação de segurança alimentar da população ou mesmo observar mudanças em períodos determinados. Dentre elas, para tratar do acesso, da qualidade e da sensação de segurança, podem ser destacadas a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF); no que diz respeito à produção de alimentos, pode-se tomar o Censo Agropecuário.

Nos anos de 2002-2003 e 2008-2009, a POF coletou dados sobre alimentos adquiridos pelas famílias, para permitir *“mensurar, fundamentalmente, as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias e possibilita traçar um perfil das condições de vida da população brasileira a partir da análise de seus orçamentos domésticos.”* (IBGE, 2011a, p. 13).

A partir da pesquisa é possível criar indicadores para avaliar a qualidade nutricional dos alimentos adquiridos pela população e considerar a sua adequação de acordo com padrões e recomendações nacionais e internacionais, já que as informações investigadas garantem a comparabilidade em ambos os níveis.

Apesar de não se tratar de pesquisa regular, utilizando as duas edições, é possível observar, por exemplo, que houve mudança significativa na cesta de produtos adquirida pelas famílias de 2003 para 2009. Houve redução da quantidade total de produtos adquiridos; em 2009 essa quantidade somava 158 quilos a menos que em 2003 (Tabela 1). A redução ocorreu em quase todos os produtos e não houve compensação já que onde o aumento ocorreu (frutas, bebidas e infusões) esse foi muito pequeno quando comparado aos valores reduzidos.

Tabela 1 - Quantidade média anual dos produtos adquiridos pelas famílias para consumo no domicílio, em quilogramas, e diferença entre as quantidades médias de 2003 a 2009

Grupo do Produto	Quantidade média (Kg)		Diferença entre as quantidades médias
	Ano		2009-2003
	2003	2009	
TOTAL	1178	1020	-158
Cereais e leguminosas	175	128	-47
Hortaliças	105	89	-16
Frutas	89	95	6
Farinhas, féculas e massas	82	60	-23
Panificados	74	71	-3
Carnes	91	84	-8
Pescados	17	13	-3
Aves e ovos	56	54	-2
Laticínios	181	144	-37
Açúcares e doces	85	68	-18
Sais e condimentos	22	18	-4
Óleos e Gorduras	37	29	-8
Bebidas e infusões	164	167	3

Fonte: IBGE, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003 e 2008-2009.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares, além de permitir estudar a evolução dos hábitos de consumo das famílias, possibilita estudar outros aspectos relacionados com a segurança alimentar, como é o caso da distribuição, concentração e desigualdade de renda, os quais podem ser estudados considerando aspectos demográficos e socioeconômicos.

As POF 2002-2003 e 2008-2009, permitem desagregar a análise por áreas urbana e rural, para o nível nacional, permitindo avaliar o diferencial do consumo pelos dois tipos de área. Além disso, as pesquisas incluem as aquisições não monetárias de produtos realizadas pelas famílias (doações, trocas, retiradas do negócio, produção própria), possibilitando incluir ambas as formas de aquisição, monetária e não monetária. Também foram incluídos novos temas relacionados à nutrição, investigando as medidas antropométricas - peso e altura, a quantidade de alimentos adquiridos no domicílio e pesquisando também aspectos sobre as condições de vida das famílias e a avaliação subjetiva das condições de vida. Adicionalmente, na POF 2008-2009, foram incluídas variáveis relacionadas ao tema meio ambiente, permitindo avaliar aspectos relacionados com a sustentabilidade, que perpassa todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Características de segurança alimentar também foram investigadas em pesquisa suplementar da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios nos anos de 2004, 2009 e 2013. As pesquisas produziram dados sobre o acesso à alimentação, considerando qualidade, quantidade e regularidade do acesso. Foram investigadas a falta de alimentos, a falta de dinheiro para a aquisição de alimentos, a quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos, além das estratégias adotadas diante da falta de alimento. A partir da três edições da pesquisa é possível calcular, por exemplo, indicadores de segurança alimentar¹¹ e observar que a proporção de domicílios em tal situação subiu de 65% em 2004 para 78% em 2013 (Tabela 2).

Tabela 2 - Domicílios Particulares, por situação de segurança alimentar – Brasil - 2004, 2009 e 2013

Situação	Domicílios					
	Absoluto em milhões			Relativo (%)		
	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Total	51,6	59,4	65,2	100,0	100,0	100,0
Segurança Alimentar	33,6	41,4	50,5	65,1	69,7	77,5
Insegurança Alimentar	18,0	18,0	14,7	34,9	30,3	22,5
Leve	9,3	11,1	9,6	18,0	18,7	14,7
Moderada	5,1	3,9	3,0	9,9	6,6	4,6
Grave	3,6	3,0	2,1	7,0	5,1	3,2

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013.

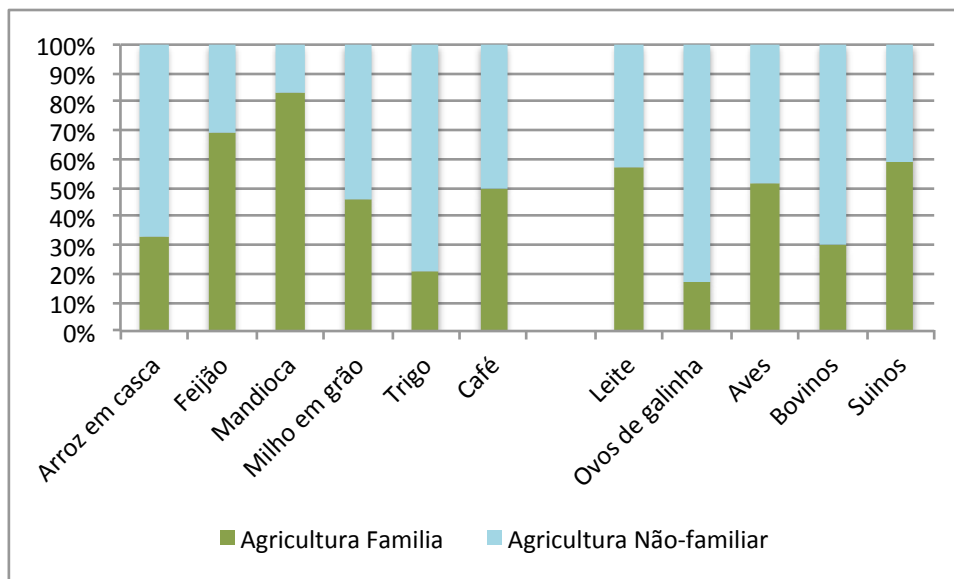
A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD é uma pesquisa anual que inclui no seu escopo de investigação temas relacionados com educação, trabalho, rendimento e habitação, além das características da população. Nos anos de 2004, 2009 e 2013, a pesquisa incluiu o tema segurança alimentar, cujo objetivo foi o de servir como instrumento para formulação, validação e avaliação de políticas orientadas para o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria das condições de vida no Brasil. O conjunto das variáveis investigadas nas três edições da PNAD inclui características do domicílio, características demográficas gerais, de migração, de fecundidade feminina, de educação, além de trabalho e rendimento, portanto permite a desagregação da situação de segurança alimentar para grupos específicos.

A produção agropecuária a partir da Agricultura Familiar, foi investigada no Censo Agropecuário 2006. Partindo do princípio de que a disponibilidade de alimentos é condição primeira para a erradicação da fome, a agricultura familiar é a modalidade de produção com melhor potencial para a redução da fome no Brasil, já que responde por 70% dos alimentos consumidos internamente no

¹¹ Medida na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA. Para informações complementares sobre a escala e seu uso ver Segurança Alimentar – PNAD 2004-2009.

país (FAO, 2014b, p. 8). Portanto, um indicador da sua participação no total de alimentos produzidos pode contribuir para avaliar o potencial nacional para alcançar a segurança alimentar. Em 2006, a participação da agricultura familiar na produção de alguns alimentos, como arroz, trigo e ovos de galinha era bastante tímido (Gráfico 1), sinalizando setores potenciais para investimentos prioritários de programas como Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF.

Gráfico 1 - Participação da Agricultura Familiar na produção total de alimentos – Brasil - 2006



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Apesar do espaçamento temporal, o Censo Agropecuário tem grande potencial como fonte de dados para o monitoramento da redução da fome, portanto dos avanços em direção à segurança alimentar. A realização de um censo em 2016/2017 vai permitir mensurar os avanços e correções de rumos necessários ao atingimento do ODS2.

Além disso, a pesquisa permite analisar as formas de utilização das terras, os efetivos da pecuária, a produções vegetal e animal. Na edição de 2006, para atender as recomendações e os conceitos básicos propostos pela Organização da Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (*Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO*) e permitir a comparabilidade internacional das estatísticas produzidas a partir da pesquisa, foram incluídas questões referentes às características do produtor, como sexo, tempo de direção do estabelecimento, o levantamento sobre a pluriatividade econômica do produtor e membros de sua família, residentes no estabelecimento agropecuário, permitindo identificar a modalidade agricultura familiar.

Monitoramento

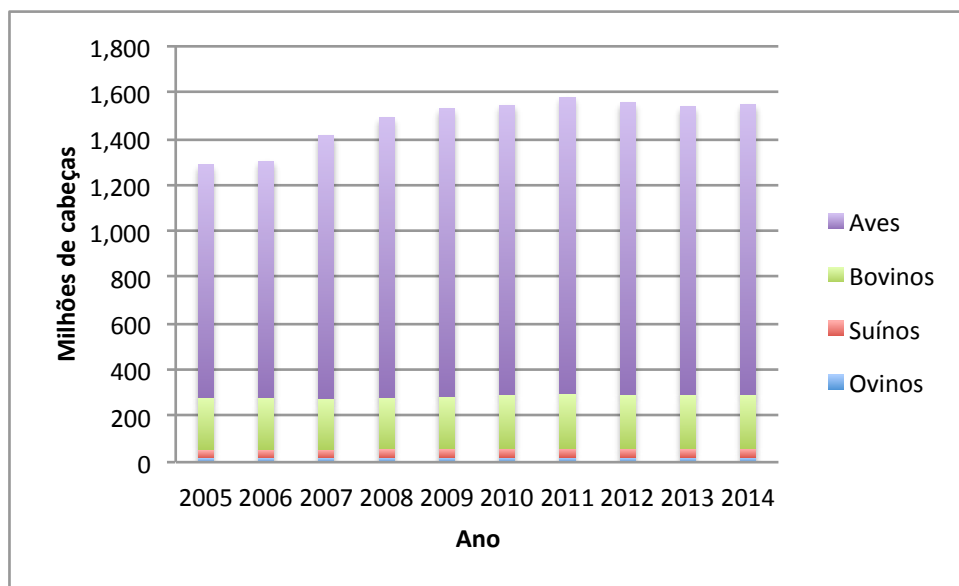
É possível fazer uma avaliação continuada das condições para a redução da fome e busca da segurança alimentar por meio do acompanhamento da produção de alimentos para o consumo humano. Este pode ser feito tanto a partir dos dados produzidos pelas pesquisas da Produção Pecuária Municipal e Produção Agrícola Municipal, feitas pelo IBGE, quanto com os dados produzidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário sobre os recursos destinados ao PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

O aumento do total de alimentos produzidos no país pode ser um indicador de aumento das chances de extinção da fome, se conjugado com indicadores de acesso aos alimentos produzidos, por exemplo. Pelo menos dois indicadores podem ser construídos a partir das pesquisas do IBGE: o total da produção pecuária e o total da produção agrícola. A partir dos dois levantamentos, é possível observar que a produção pecuária cresceu de 1,3 milhões de cabeças em 2005 para mais de 1,5 milhões em 2014 (Gráfico 2), representando um crescimento próximo de 20% no período; e a produção agrícola subiu de 500 toneladas para quase 900 (Gráfico 3), portanto aumento da quantidade produzida de cerca de 70% no período.

Tais indicadores mostram o crescimento da produção total e, comparado com o crescimento populacional, que no mesmo período não chegou a 10%¹², mostram boas perspectivas para que o Brasil avance em direção ao cumprimento de metas relacionadas à erradicação da fome e à segurança alimentar. Embora o aumento da produção de alimentos não seja condição suficiente, já que por si só não garante nem o acesso nem o consumo, este é, sem dúvida, condição necessária.

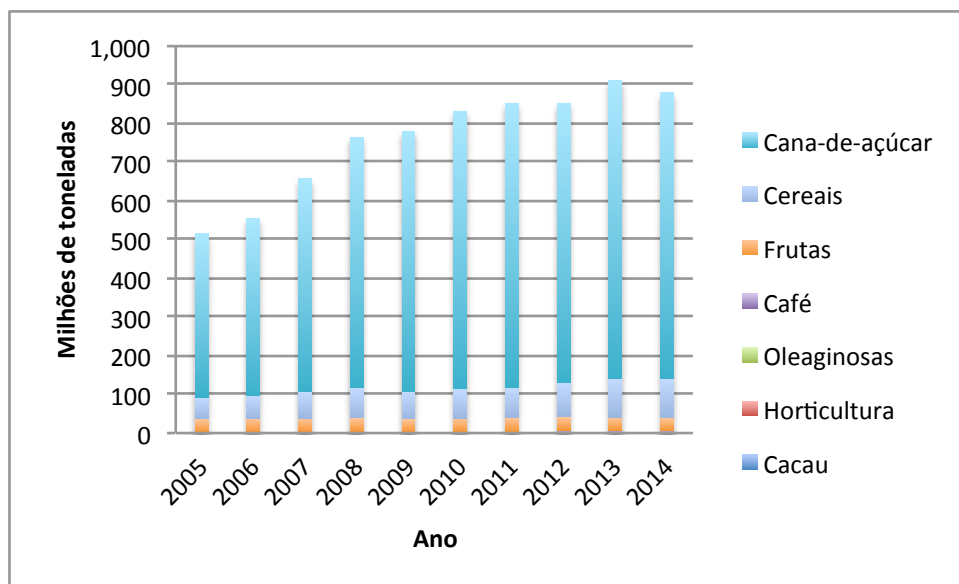
¹² Números do Banco Mundial, através do World-Statistics.org.

Gráfico 2 – Produção pecuária, em milhões de cabeças, por tipo de animal criado –
Brasil 2005 a 2014



Fonte: IBGE, Produção Pecuária Municipal.

Gráfico 3 – Produção agrícola, em milhões de toneladas, por tipo de produto –
Brasil 2005 a 2014



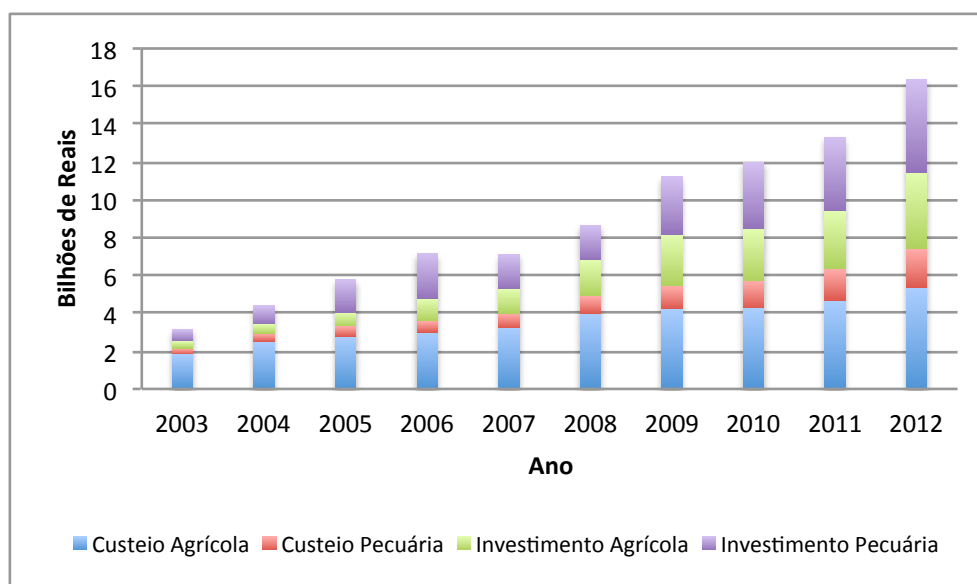
Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal.

As pesquisas da Produção Pecuária Municipal (PPM) e Produção Agrícola Municipal (PAM) são pesquisas regulares do IBGE, com periodicidade anual, que possuem séries históricas de 40 anos,

portanto são fontes potenciais importantes para avaliação de longo prazo. A partir dos dados sobre os efetivos das espécies animais criados, dos produtos da pecuária produzidos, das áreas de lavouras, da produção obtida, do rendimento médio e valor da produção para 31 produtos agrícolas das lavouras temporárias e 33 produtos das lavouras permanentes, é possível construir outros indicadores para o monitoramento dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial os que passam pela erradicação da fome e segurança alimentar.

Dentre outros indicadores, o financiamento governamental da agricultura familiar pode ser obtido a partir dos dados do PRONAF. É possível observar, por exemplo, que houve crescimento do financiamento governamental dessa modalidade de agricultura no período de 2003 a 2012. O crescimento do investimento foi de mais de 400% (Gráfico 4), bem acima da inflação acumulada¹³ no período, a qual foi de 76,9%.

Gráfico 4 - Financiamentos rurais concedidos no país através do PRONAF - programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar – 2003 a 2012



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Anuário Estatístico do Crédito Rural, 2003 a 2012.

O Anuário Estatístico tem especial contribuição para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável uma vez que é publicado regularmente, com periodicidade anual, desde 1999. Como a sua produção tem como base o uso de registros administrativos, a sua permanência e regularidade não dependem de recursos adicionais de grande volume. Sendo assim, este é uma fonte de dados a ser considerada para uso de longo prazo. Além do indicador já mencionado, o valor do financiamento governamental da agricultura familiar, outros podem ser construídos a partir dos dados

¹³ Medida pelo Índice Nacional de Preço ao Consumidor – INPC.

sobre as fontes dos recursos para o financiamento. Além disso, diferentes níveis de desagregação dos indicadores, como tipo de produto e por níveis geográficos subnacionais até o municipal podem ser quantificados.

Considerações Finais

A escassez de dados com qualidade, produção contínua e oportuna é um dos maiores desafios a serem enfrentados para o monitoramentos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Garantir a produção e a disponibilização de dados apropriados envolve a coordenação de esforços de diferentes instância nacionais e supranacionais, governos, sociedade e organismos internacionais.

Os esforços das Nações Unidas para a mobilização de tais atores têm se intensificado através de fóruns, encontros e reuniões de toda a sorte e, ao menos no Brasil, têm surtido efeito positivo, motivando discussões entre produtores de estatísticas públicas. O planejamento da realização da próxima Conferência Nacional de Estatística (CONFEST) em 2016, com tema voltado para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, é sinal do efeito positivo da mobilização em curso.

Um levantamento preliminar em fontes de dados já existentes no Brasil mostrou que uma revolução de dados está em curso. Pesquisas regulares realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, aliadas a registros administrativos mantidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, permitem produzir informações que ajudam a entender a situação de segurança alimentar da população e a produção de alimentos no país.

Um conjunto não modesto de indicadores pode ser construído a partir das pesquisas, regulares ou não, e registros administrativos que compõem o Sistema Estatístico Nacional, permitindo tanto o diagnósticos quanto o monitoramento da situação de segurança alimentar da população e da adoção de práticas agrícolas sustentáveis de alguma forma.

Este breve ensaio permitiu observar progressos em relação à situação de segurança alimentar da população, assim como o aumento na produção de alimentos nos últimos dez anos, especialmente aqueles produzidos pela agricultura familiar, a qual é responsável pela maior parte dos alimentos destinados ao consumo humano, mas, sobretudo, apontou fontes potenciais que podem auxiliar na tarefa de monitorar os progressos em direção ao cumprimento das metas relacionadas à segurança alimentar.

Apesar das possibilidades apontadas, as fontes de dados regulares, consideradas a parte ou em conjunto, ainda não são suficientes para permitir o cálculo de todos os indicadores propostos pelo *Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development* (IEAG) e endossados na 47ª Comissão Estatística das Nações Unidas, em março de 2016. Tal insuficiência deve

ser agravada quando do refinamento técnico da proposta apresentada pelo IEAG, conforme e apontado pela Comissão. Sendo assim, nota-se que permanece a necessidade de investimentos na melhoria, quantitativa e qualitativa, dos dados sobre a produção, distribuição e acesso aos alimentos produzidos, assim como sobre a adoção de práticas sustentáveis na produção de tais alimentos.

Um caminho importante a ser considerado, ainda pouco explorado no Brasil, é a integração de dados disponíveis em registros administrativos de órgãos públicos e outras fontes produtoras. Principalmente em tempos de recursos escassos para a realização de pesquisas, quer sejam as censitárias ou as por amostragem. Investir em formas alternativas de melhorar a quantidade e a qualidade de dados que permitam conhecer quem são e como vivem os brasileiros, deve ser um compromisso assumido no âmbito do Sistema Estatístico Nacional. Assim, cabe a este tirar proveito do avançado grau de desenvolvimento metodológico e tecnológico que se tornou característico do século XXI.

Referências Bibliográficas

AFD - Agence Française de Développement. Family Farming, 2014. Disponível em: <http://www.afd.fr/webdav/shared/PUBLICATIONS/THEMATIQUES/AFD-agriculture-familiale-VA.pdf>.

A WORLD THAT COUNTS: Mobilising the Data Revolution for Sustainable Development. The United Nations Secretary-General's Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development (IEAG), 2014. Disponível em: <http://www.undatarevolution.org/wp-content/uploads/2014/12/A-World-That-Counts2.pdf>.

FAO, International Year of Family Farming. Family farming is the backbone of Africa - FAO and AMARC release audio interviews. 2014a. Disponível em: <http://www.fao.org/family-farming-2014/news/news/details-press-room/en/c/218469/>.

_____. O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Um Retrato Multidimensional - Relatório 2014. 2014b. Disponível em: https://www.fao.org.br/download/SOFI4_Brasil.pdf. Acesso em: 01/09/2016.

GLOBAL STRATEGY to Improve Agricultural and Rural Statistics: Report No. 56719-GLB. The World Bank, Food and Agriculture Organization & United Nations. Washington DC, 2011. Disponível em: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings_and_workshops/ICAS5/Ag_Statistics_Strategy_Final.pdf.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. IBGE. 2011a. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>. Acesso em 30/09/2016.

_____. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. IBGE. 2004. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv4472.pdf>. Acesso em 30/09/2016.

_____. Proposta de Sistema Nacional de Pesquisas por Amostragem de Estabelecimentos Agropecuários – SNPA Concepção geral e conteúdo temático 2ª versão. 2011b. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/prpa/SNPA_concepcao_e_conteudo2av.pdf.

ONUBR. Aumento na produção agrícola mundial não é sinônimo de fim da fome', afirma FAO, 23 de fevereiro de 2015a. Disponível em: <http://nacoesunidas.org/aumento-na-producao-agricola-mundial-nao-e-sinonimo-de-fim-da-fome-afirma-fao/>.

ONUBR. Agricultura familiar é essencial para erradicar a fome na América Latina e no Caribe, diz FAO, 11 de junho de 2015b. Disponível em: <http://nacoesunidas.org/agricultura-familiar-e-essencial-para-erradicar-a-fome-na-america-latina-e-no-caribe-diz-fao/>.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Erradicação da fome: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Texto aprovado na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, 2015. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/ODS2.aspx>. Acesso em: 18.08.2016.

PRADO Jr., Caio. Formação do Brasil contemporâneo – 6ª edição. São Paulo, 1961. Editora Brasiliense.

UN News Centre. Agriculture must change, UN agency chief tells Paris summit, urging ‘paradigm shift’, 2015. Disponível em: <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsId=50140#.VfmCA1y8TZe>.

United Nations. Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda), 13-16 July 2015a. Disponível em: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1.

United Nations. Statistical Commission: Report on the forty-seventh session. New York, 2016. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/Draft-report-on-the-47th-session-of-the-statistical-commission-Rev1-E.pdf>.

United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015b. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.

United Nations. Results of the list of indicators reviewed at the second IAEG-SDG meeting, Bangkok 26-28 October, 2015-c. Disponível em: <http://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-02/Outcomes/Agenda%20Item%204%20-%20Review%20of%20proposed%20indicators%20-%2020Nov%202015.pdf>.

Fontes de Dados e Metadados

Anuário Estatístico do Crédito Rural – Dados Agregados
<http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>

Banco de Metadados do IBGE
<https://metadados.ibge.gov.br/consulta/default.aspx>

Censo Agropecuário 2006 – Dados Agregados
<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/default.asp?o=2&i=P>

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Microdados
<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/microdados.shtm>
<https://www.bme.ibge.gov.br/app/adhoc/index.jsp>

Pesquisa de Orçamentos Familiares - Microdados
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009/microdados.shtm
<https://www.bme.ibge.gov.br/app/adhoc/index.jsp>

Produção Agrícola Municipal – Microdados

<https://www.bme.ibge.gov.br/app/adhoc/index.jsp>

Produção Pecuária Municipal – Microdados

<https://www.bme.ibge.gov.br/app/adhoc/index.jsp>