

Bancos de dados para construção de modelos de demanda e de oferta visando subsidiar políticas de combate à Insegurança Alimentar (IA)  
na Região Metropolitana de São Paulo

SES – Dados socioeconômicos / ESTAB. – Estabelecimentos públicos /ESTAB. RMSP – Estabelecimentos públicos, apenas para a RMSP/ OFERTA URBANA – dados sobre a oferta de alimentos na escala intraurbana/ OFERTA MUN. – dados sobre a oferta de alimentos na escala municipal/ SAÚDE – Estabelecimentos de saúde/SAN – dados para subsidiar análises sobre políticas de segurança alimentar/								
Tipo	Dado/Fonte	Tipo do dado	Periodicidade	Acesso ao dado	Coleta/ Unidades de análise- espacialização	Descrição resumida dos dados	Página web/fonte	Potencial do dado
SES	Censo demográfico - IBGE	.csv/.xls	Decenal 2000 – 2010 - 2022	Aberto/ Público	Setor censitário (universo) Área de ponderação (amostra)	Socioeconômicos, demográficos e do domicílio.	<a href="https://www.ibge.gov.br/estatisticas/soci-ais/administracao-publica-e-participacao-politica/9663-censo-demografico-2000.html?=&amp;t=downloads">https://www.ibge.gov.br/estatisticas/soci-ais/administracao-publica-e-participacao-politica/9663-censo-demografico-2000.html?=&amp;t=downloads</a>	Os dados censitários possuem o menor nível de desagregação e <b>serve à construção de indicadores intraurbanos</b> .
SES	Censo demográfico - IBGE	.shp	2016 (com dados de 2010)	Aberto/ Público	Grade estatística	Contagem da população, divisão por sexo e número de domicílios	<a href="https://www.ibge.gov.br/estatisticas/dow-nloads-estatisticas.html">https://www.ibge.gov.br/estatisticas/dow-nloads-estatisticas.html</a>	A grade estatística serve de <b>base para transferência dos dados</b> a fim de permitir a comparabilidade entre períodos de coleta.
SES	Cadastro Único - CadÚnico	.xls	Desde 2012 Mensal	Mediante solicitação	Por endereço de residência ou Agregado por setor censitário (Estado de SP)	Bloco 1 – endereço/dados gerais; Bloco 2 – domicílio; Bloco 3 – família e despesas; Bloco 4 – dados da pessoa (cor, idade etc); Bloco 6 – existência de deficiência; Bloco 7 – escolaridade	Foi fornecido, pelo governo do Estado, mediante portal da transparência para os anos de 2019, 2020 e 2021 e agregados por setor censitário (considerando a delimitação e número do setor censitário para o ano de 2010).	O CadÚnico servirá <b>como forma de validação</b> do modelo construído para o ano de 2022.
SES	Perfil das despesas no Brasil (POF) - IBGE		2017-2018 2008-2009 2002-2003 1995-1996 1987-1988	Aberto/ Público	Amostral País Grandes regiões	1 – Renda; 2 – Moradia; 3 – Acesso à serviços de utilidade pública; 4 – Saúde; 5 – Educação; 6 – Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida; 7 – Alimentação; 8 – Transporte e 9 - Lazer e viagens	<a href="https://www.ibge.gov.br/estatisticas/soci-ais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&amp;t=microdados">https://www.ibge.gov.br/estatisticas/soci-ais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&amp;t=microdados</a>	É um bom dado <b>para análises mais gerais</b> , para compreensão de como as (macro)políticas econômicas e sociais repercutem no comportamento da população ao longo do tempo.
ESTAB.	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP		1996-2022	Aberto/ Público	Instituição de ensino	Endereço completo, nível de ensino, competência (federal, estadual, municipal, privado)	Acesso aos microdados pelo site: <a href="https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados">https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados</a>	Dado que pode servir a construção de <b>indicadores intraurbanos</b> . Requer apenas a utilização de API para geolocalização dos endereços.
ESTAB.	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde - CNES		Fev.2012 a fev.2023 (atualização mensal)	Aberto/ Público	Por estabelecimento de saúde (Público e privado)	Endereço da CNES, competência, número de profissionais da saúde, leitos, tipo de estabelecimento etc	Raspagem do banco? <a href="http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp">http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp</a>	Dado que pode servir à construção de <b>indicadores intraurbanos</b> . Necessidade dos dados serem baixados individualmente.
ESTAB. RMSP	Estabelecimentos de saúde	.shp	2016	Aberto/ Público	Por estabelecimento de saúde (Público e privado)	Cartografia digital georreferenciada dos Estabelecimentos de saúde da RMSP (dados do CNES), totalizando 23.286 estabelecimentos de saúde	Arquivo SAU2016_CEM_RMSP (com dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES - do Ministério da Saúde, DataSUS)	Dado que pode servir à construção de <b>indicadores intraurbanos</b> .
OFERTA MUN.	Censo agropecuário - IBGE	.csv/.xls	Decenal 2017 2006 1995-1996	Aberto/ Público	Municípios, Ufs, Brasil	Dados sobre a área ocupada pela produção agrícola e pecuária em toneladas, número de cabeças, dentre	<a href="https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017.html">https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017.html</a>	A menor escala de análise é o município. Apesar disso, serve à construção de <b>indicadores</b>

SES – Dados socioeconômicos / ESTAB. – Estabelecimentos públicos /ESTAB. RMSP – Estabelecimentos públicos, apenas para a RMSP/ OFERTA URBANA – dados sobre a oferta de alimentos na escala intraurbana/ OFERTA MUN. – dados sobre a oferta de alimentos na escala municipal/ SAÚDE – Estabelecimentos de saúde/SAN – dados para subsidiar análises sobre políticas de segurança alimentar/								
Tipo	Dado/Fonte	Tipo do dado	Periodicidade	Acesso ao dado	Coleta/ Unidades de análise- espacialização	Descrição resumida dos dados	Página web/fonte	Potencial do dado
						outros (lavoura temporária, lavoura permanente,etc)		<b>intermunicipais</b> para caracterizar a oferta de alimentos.
<b>OFERTA MUN.</b>	Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE) Censo agropecuário - IBGE	.csv/.kml	2017	Aberto/ Público	Por estabelecimento	Localização dos estabelecimentos agropecuários (somente endereço, sem qualquer outro dado vinculado)	<a href="https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017/cnefe.html">https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017/cnefe.html</a>	Sedes dos estabelecimentos agropecuários recenseados geolocalizados. Serve à construção de <b>indicadores intermunicipais</b> para caracterizar a oferta de alimentos.
<b>OFERTA MUN.</b>	Sistema Nacional de Certificação de Imóveis (SNCI), Sistema de Gestão Fundiária (Sigef), Assentamentos rurais e Áreas de quilombolas - INCRA	.shp	Ano da certificação	Aberto/ Público	Propriedade	Data da certificação, número da certificação, nome do imóvel e UF	<a href="https://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py">https://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py</a>	Banco de dados que pode subsidiar análises mais específicas sobre a propriedade da terra, diante dos resultados do modelo de oferta de alimentos.
<b>OFERTA MUN.</b>	Cadastro Ambiental Rural - CAR	.shp		Aberto/ Público	Propriedade	Área da propriedade, existência de APP de curso d'água e topo de morro, hidrografia, nascente, reserva legal, vegetação nativa etc	<a href="https://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads">https://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads</a>	O dado, por ser autodeclarado e autoproduzido, possui vários problemas de topologia. Grande parte do banco disponível não passou por análise dos órgãos competentes. Ele pode ser útil, sem perder de vista essas limitações.
<b>OFERTA MUN.</b>	Lev. censitário das unid. de produção agropecuária do Estado de SP- SAA do Governo do Estado de SP - Coord. de Desenv. Rural Sustent.(CATI)	.xls	1995-1996 2007-2008 2016-2017.	Aberto/ Público	Município	Abrange os seguintes dados: 4 - Animais, Máquinas e Benfeitorias; 5 – Proprietário 6 - Administração e Assistência Técnica 7 - Tecnologia em Explorações Vegetais 8 - Técnicas em Pecuária e Criações 9 - Atividades Econômicas não Agropecuárias	<a href="https://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/dadosmunicipais1617.php#s">https://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/dadosmunicipais1617.php#s</a>	Possui menor nível de detalhamento, quando comparado ao Censo Agropecuário.
<b>OFERTA MUN.</b>	Origem dos alimentos – Banco de dados da CEAGESP	.xls	2021/2022	Mediante solicitação	Por tipo de alimento Origem	Origem do produto por município, quantidade vendida (que deu entrada na CEAGESP).	Fornecido por responsável da CEAGESP.	Somente tem informação acerca do município/estado/país de origem do alimento, não existe controle sobre quem compra. Alguns dados são vinculados a outros centros de distribuição como Zona Cerealista do Brás, CEASA's de Campinas e de outros municípios do Estado de SP. É um dado que pode <b>subsidiar as análises dos resultados do modelo de oferta de alimentos</b> .

SES – Dados socioeconômicos / ESTAB. – Estabelecimentos públicos /ESTAB. RMSP – Estabelecimentos públicos, apenas para a RMSP/ OFERTA URBANA – dados sobre a oferta de alimentos na escala intraurbana/ OFERTA MUN. – dados sobre a oferta de alimentos na escala municipal/ SAÚDE – Estabelecimentos de saúde/SAN – dados para subsidiar análises sobre políticas de segurança alimentar/								
Tipo	Dado/Fonte	Tipo do dado	Periodicidade	Acesso ao dado	Coleta/ Unidades de análise- espacialização	Descrição resumida dos dados	Página web/fonte	Potencial do dado
SAN	I VIGISAN – Rede PENSSAN	.pdf	Publicado em 2019 Período da coleta:		Amostral Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sul-Sudeste	2.180 domicílios de 128 municípios, distribuídos em 287 setores censitários	<a href="https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_inseguranca_alimentar.pdf">https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_inseguranca_alimentar.pdf</a>	É um bom dado para subsidiar <b>análises mais gerais</b> , para compreensão de como as (macro)políticas econômicas e sociais repercutem na IA para o ano de 2019.
SAN	II VIGISAN – Rede PENSSAN	.pdf	Publicado em 2022 Período da coleta: 2020/21		Amostral Grandes regiões e Estados	12.745 domicílios de 577 municípios, distribuídos em 1.738 setores censitários	<a href="https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf">https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf</a> <a href="https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/09/OLHEEstados-Diagrama%CC%A7a%CC%83o-V4-R01-1-14-09-2022.pdf">https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/09/OLHEEstados-Diagrama%CC%A7a%CC%83o-V4-R01-1-14-09-2022.pdf</a>	É um bom dado para subsidiar <b>análises mais gerais</b> , para compreensão de como as (macro)políticas econômicas e sociais repercutem na IA para o ano de 2022.
SAUDE	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) Ministério da Saúde	.csv	Anual entre 2006 a 2021	Público	Amostral – resultados disponibilizados por capital do país (município)	Grau de escolaridade, faixa etária, hábitos alimentares, e existência de doenças crônicas	<a href="http://plataforma.saude.gov.br/vigitel/">http://plataforma.saude.gov.br/vigitel/</a>	É um bom dado para subsidiar <b>análises mais gerais</b> , para compreensão do comportamento da população e reflexo nas condições de saúde.
SAUDE	Autorização de Internação Hospitalar (AIH) - Centro de Estudos da Metrópole	.shp	Entre 2000 a 2017	Público	Endereço de residência.	CID principal, CID secundário, idade, sexo, internação, valor gasto, dentre outros. Diagnósticos relacionados à desnutrição e a má alimentação: E00-E01-E02 / E343 / E40-E41-E42-E43-E44-E45-E46/E50 / E51-E52-E53-E54E55-E56/ E64/ E66	<a href="https://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados?f%5B0%5D=facets_temas%3Aaud e&amp;f%5B1%5D=facets_tipos%3Acartografico">https://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados?f%5B0%5D=facets_temas%3Aaud e&amp;f%5B1%5D=facets_tipos%3Acartografico</a>	Dado que pode servir à construção de <b>indicadores intraurbanos</b> .
OFERTA URBANA	Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)	.xls	anual	Mediante solicitação/ Necessidade de estabelecer convênio	Por estabelecimento	base de estabelecimentos (empresas) – endereço/CNAE/ Razão Social, CNPJ, Atividade econômica (CNAE); natureza jurídica; porte do estabelecimento; Informações referentes ao estabelecimento: endereço completo (Logradouro, número, complemento, bairro/distrito, CEP, Município, Estado)		
OFERTA URBANA	Comércios e serviços de alimentos formais/informais	.csv	Momento atual	Desenvolver	Por estabelecimento	Endereço do estabelecimento, independentemente de estar formalizado.	Raspagem dos dados do google maps?	Possibilidade futura de coleta de dados geolocalizados de estabelecimentos que

SES – Dados socioeconômicos / ESTAB. – Estabelecimentos públicos /ESTAB. RMSP – Estabelecimentos públicos, apenas para a RMSP/ OFERTA URBANA – dados sobre a oferta de alimentos na escala intraurbana/ OFERTA MUN. – dados sobre a oferta de alimentos na escala municipal/ SAÚDE – Estabelecimentos de saúde/SAN – dados para subsidiar análises sobre políticas de segurança alimentar/								
Tipo	Dado/Fonte	Tipo do dado	Periodicidade	Acesso ao dado	Coleta/ Unidades de análise-espacialização	Descrição resumida dos dados	Página web/fonte	Potencial do dado
								comercializam alimentos (formais e informais).
OFERTA URBANA	Feiras livres/ Sacolões/ Bancos de alimentos/ Restaurantes populares	diversos		Consulta em site – solicitação prefeituras	Endereço de referência/localização	Logradouro onde a feira/estabelecimento está localizado	Nas páginas das prefeituras ou por meio de contato telefônico	Dado que pode ser geolocalizado a partir de informações prestadas (disponibilizadas) nas páginas das prefeituras. Dado que pode servir à construção de <b>indicadores intraurbanos</b> .
OFERTA URBANA	Restaurante Bom Prato Secretaria de Desenvolvimento Social do Estado de São Paulo	.pdf	-	Público	Endereço do estabelecimento	Logradouro, bairro e município	<a href="https://www.desenvolvimentosocial.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/bomprato_enderecos_fixas_14dejulho2022.pdf">https://www.desenvolvimentosocial.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/bomprato_enderecos_fixas_14dejulho2022.pdf</a>	Dado que pode ser geolocalizado a partir de informações prestadas no site do governo do estado de SP. Dado que pode servir à construção de <b>indicadores intraurbanos</b> .
GASTOS SP	Tribunal de Contas do Estado - TCE	.csv	Mês/ano	Público	Por município	id_despesa_detalle;ano_exercicio; ds_municipio; ds_orgao; mes_referencia;mes_ref_extenso; tp_despesa;nr_empenho identificador_despesa;ds_despesa; dt_emissao_despesa; vl_despesa;ds_funcao_governo; ds_subfuncao_governo; cd_programa; ds_programa cd_acao;ds_acao;ds_fonte_recurso;ds_cd_aplicacao_fixo;ds_modalidade_lic;ds_elemento historico_despesa	Dado acessado junto ao centro de inteligência artificial localizado no INOVA-USP. Contato: Fernando Correa (ESALQ/USP)	Ainda são necessários conhecimentos específicos para fazer as filtragens necessárias a fim de compreender a finalidade dos recursos disponibilizados aos municípios pelo governo do Estado.
SAUDE	SISVAN	.xls	Mensal desde 2008 até 2022. O período anterior, de 2000 a 2007, encontra-se disponível no tabnet do Datasus	Público	2008-2022: Estabelecimento de saúde 2000-2007: Município	Dados da atenção básica sobre: i) estado nutricional: Peso X altura/ peso X idade/ altura X idade/IMC X idade (para crianças) Altura X idade e IMC X Idade (para os adolescentes) IMC (para adultos, idosos e gestantes); crianças entre 0 a 9 anos/ adolescente/ adulto/ idoso/ gestante	<a href="https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index">https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index</a> <a href="https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/estado-nutricional-sisvan/">https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/estado-nutricional-sisvan/</a>	É um bom dado para subsidiar <b>análises municipais</b> , para compreensão do estado de saúde da população atendida pela unidade de saúde. Algumas unidades tem poucos registros.
OFERTA MUN.	Programa Alimenta Brasil				Medida Provisória 1.061, de 9 de agosto de 2021, convertida na Lei 14.284, de 29 de dezembro de 2021	É o recurso que vai para o Programa Cesta-Verde do Governo Estadual?	<a href="https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/alimenta-brasil/programa-alimenta-brasil">https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/alimenta-brasil/programa-alimenta-brasil</a>	Não tem um banco de dados disponível. Possivelmente foi encerrado com a retomada do PAA.

SES – Dados socioeconômicos / ESTAB. – Estabelecimentos públicos /ESTAB. RMSP – Estabelecimentos públicos, apenas para a RMSP/ OFERTA URBANA – dados sobre a oferta de alimentos na escala intraurbana/ OFERTA MUN. – dados sobre a oferta de alimentos na escala municipal/ SAÚDE – Estabelecimentos de saúde/SAN – dados para subsidiar análises sobre políticas de segurança alimentar/								
Tipo	Dado/Fonte	Tipo do dado	Periodicidade	Acesso ao dado	Coleta/ Unidades de análise-espacialização	Descrição resumida dos dados	Página web/fonte	Potencial do dado
							“O programa [...]possui duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar”	
OFERTA MUN.	PAA-Cesta Verde CATI/Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de SP.	pdf	Iniciado em 2019, está na 2ª edição		Municípios com média, alta e muita alta insegurança alimentar que aparecem no Mapa InSan (CAISAN)	O governo do Estado de SP cadastra agricultores familiares para fornecer alimentos e direcioná-los aos municípios que aparecem no mapa de insegurança alimentar da CAISAN		É um dado que pode subsidiar análises mais gerais, compreendendo as políticas públicas para garantia da oferta de alimentos.
OFERTA	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar PRONAF - Declaração de aptidão	.csv	Anual		Por município	Dap; Enquadramento; Categoria; Nome_T1; Nome_T2; Uf; Município Data_Emissao;Data_Validade; Cpf_Emissor;Nome_Emissor; Cnpj_Emissor; Razao_Social_Emissor	O DAP foi substituído pelo CARF por meio de lei específica. O novo cadastro tem validade de 2 anos.	O dado pode ser utilizado para a análise dos resultados do modelo de oferta de alimentos, compreendendo o quanto a agricultura familiar

### Índices e indicadores para diferentes finalidades (para fazer a validação dos modelos criados de demanda)

Índice	Objetivo	Fonte dos dados utilizados	Unidades de análise	Período	Relação com a Insegurança Alimentar (IA)	Página web
<b>Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades IDSC-BR</b>	Ferramenta visando “orientar a ação política de prefeitos e prefeitas, definir referências e metas com base em indicadores e facilitar o monitoramento dos ODS em nível local.”	Censo Demográfico 2010 Censo Agropecuário 2017 Datusus	Grandes regiões Biomas Estados RM Municípios	De acordo com a fonte do dado	<p>Em relação ao ODS 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Famílias inscritas no CadÚnico</li> <li>Pessoas no CadÚnico que recebem BF</li> <li>Percentual de pessoas no CadÚnico pós BF</li> </ul> <p>Em relação ao ODS 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obesidade infantil</li> <li>Baixo peso ao nascer</li> <li>Desnutrição infantil</li> <li>Produtores de agricultura familiar</li> <li>Estabelecimento que praticam agricultura orgânica</li> </ul> <p>Em relação ao ODS 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mortalidade infantil</li> <li>Mortalidade por doenças crônicas não-transmissíveis</li> <li>População atendida por equipes do PSF</li> </ul> <p>Em relação a ODS 11:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>População residente em aglomerados subnormais</li> <li>Proporção da população negra em assentamentos subnormais</li> <li>Domicílios em aglomerados subnormais</li> </ul>	<a href="https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/sao-paulo-SP">https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/sao-paulo-SP</a>

<b>Índice Brasileiro de Privação - IBP</b>		Censo Demográfico 2010	Brasil Macrorregiões Estados Municípios Setores censitários	2010	Indicador sintético construído a partir da combinação de três dimensões da privação material: renda (domicílios com renda per capita abaixo de 1/2 s.m), escolaridade (pessoas não alfabetizadas com 7 anos ou mais) e condição do domicílio (existência de saneamento básico e banheiro)	<a href="https://cidacs.bahia.fiocruz.br/ibp/painel/">https://cidacs.bahia.fiocruz.br/ibp/painel/</a>
<b>O sistema alimentar da metrópole de São Paulo</b> <b>Instituto Escolhas</b>	“Estudo levantou dados sobre produção, processamento, distribuição e consumo de produtos alimentícios no recorte territorial da Região Metropolitana de São Paulo”					<a href="https://agriculturanametropole.escolhas.org/">https://agriculturanametropole.escolhas.org/</a> <a href="https://github.com/escolhas/dados-agricultura-na-metropole">https://github.com/escolhas/dados-agricultura-na-metropole</a>