

TUTORIAL
METODOLÓGICO
IMPDS

ÍNDICE MUNICIPAL DE PROTEÇÃO
E DESPROTEÇÃO SOCIOASSISTENCIAL
DAS FAMÍLIAS DO CADÚNICO

UM OUTRO
OLHAR DO
CADÚNICO

COVS-SMADS

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social

Secretário Municipal

Carlos Bezerra Júnior

Secretário-Adjunto

Décio Fernando de Matos

Chefe de Gabinete

Marcelina Conceição Santos

FICHA TÉCNICA

Organizadores (coautores do IMPDS)

Coordenação do Observatório da Vigilância Socioassistencial (COVS)

Carolina Teixeira Nakagawa Lanfranchi (coordenação geral)

Doutora em Sociologia (PUC-SP), mestre em arquitetura e urbanismo (FAU-USP), graduada em Ciências Sociais (PUC-SP). Coordenadora da Coordenadoria Observatório de Vigilância Socioassistencial (COVS. 2013-2017, 2022-atual). Docente dos cursos de graduação de Psicologia e Serviço Social da Universidade Paulista (UNIP-SP). Pesquisadora do INTC Observatório das Metrópoles, núcleo São Paulo. Autora e coautora de publicações sobre situação de rua, indicadores socioterritoriais e políticas sociais.

Supervisão de Pesquisa e Georreferenciamento (SPGEO)

João Rafael Calvo da Silva (Diretor)

Especialização em Geoprocessamento (Centro Universitário SENAC-SP), graduado em Engenharia Cartográfica (FCT-Unesp). Diretor da Supervisão de Pesquisa e Geoprocessamento da Coordenadoria Observatório de Vigilância Socioassistencial (COVS). Com 25 anos de experiência nas áreas de mapeamento, infraestrutura urbana e de vulnerabilidades sociais; análise de dados, planejamento e gestão de informações e com experiência em Gestão Pública. Atuou com gestor no âmbito da Vigilância Socioassistencial do Estado de São Paulo.

Viviane Canecchio Ferreirinho (Assistente de Direção)

Doutora e Mestre em Educação: História, Política, Sociedade (PUC-SP), graduada em Ciências Social (USP-SP). Analista de Ordenamento Territorial na Assistência de Direção da Supervisão de Pesquisa e Georreferenciamento da Coordenação do Observatório da Vigilância Socioassistencial da Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (COVS/SMADS) da Prefeitura do Município de São Paulo. Pesquisadora da Rede Brasileira de Pesquisadores da População em Situação de Rua.

Úrsula Borges dos Santos Lima (técnica de geoprocessamento)

Mestranda em Geografia Física (PPGF-USP), graduada em Geografia (UFRJ), com pesquisa voltada para Cartografia, Geoprocessamento e dinâmica da paisagem no município de Petrópolis/RJ. Atualmente Técnica de geoprocessamento na Supervisão de Pesquisa de Georreferenciamento (SPGEO/COVS. Experiência no ensino de Geografia e em Geoprocessamento voltados para as políticas de Saúde e da Assistência Social.

Pedro Caetano de Almeida Camargo (técnico de geoprocessamento)

Pós-graduando lato sensu em Geoprocessamento (UFABC). Bacharel e licenciatura em Geografia (USP). Pesquisador do Núcleo de Extensão e Cultura em Artes Afro-brasileiras (USP). Atualmente técnico analista de geoprocessamento na Supervisão de Pesquisa de Georreferenciamento (SPGEO) da COVS/SMADS. Experiência com produção cultural, ensino e Geoprocessamento

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Consultores (coautores do IMPDS)

Aldaiza Sposati

Professora titular sênior da PUCSP, pós-doutora pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, doutora em Serviço Social pela PUCSP, docente de pós-graduação em Serviço Social em Portugal (Lisboa, Porto, Beja e Minho); na Argentina – Universidad de La Plata, UNLP. Pesquisadora da carreira do CNPq, Coordenadora de intercâmbio de pesquisa CAPES-Cofecub, em Paris e Grenoble, consultora internacional pela ONU-Habitat na Nicarágua, pela UNICEF em Angola, e no Brasil em projetos de consultoria com Unesco e BID. Coordenadora do CEDEST-Centro de Estudos das Desigualdades Socioterritoriais – INPE/Nepsas/ PUCSP entre 2001-2012. Autora e coautora de vários estudos e publicações sobre território e políticas sociais.

Antonio Miguel Viera Monteiro

Pesquisador Sênior do INPE, onde atua como Professor/Orientador nos Programas de Computação Aplicada, de Sensoriamento Remoto e de Ciência do Sistema Terrestre. Coordenador do LiSS – Laboratório de investigação em Sistemas Socioambientais da área de Observação da Terra no INPE. Doutor pela Escola de Engenharia e Ciências Aplicadas da Universidade de Sussex em Brighton, Reino Unido. Tem vasta produção e publicações em Pesquisas socioterritoriais, e foi membro do CEDEST (2001-2012).

Tathiane Mayumi Anazawa

Pesquisadora junto ao LiSS - Laboratório de investigação em Sistemas Socioambientais (INPE); pós-doutora pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, Pós-doutora pelo Centro de Estudios Demográficos (CED) – Universidad Autónoma de Barcelona; doutora em Demografia pela Universidade Estadual de Campinas (2017). Expert na área de indicadores, geoprocessamento e abordagens metodológicas qualitativas.

Ana Paula Dal 'Asta

Doutora em Sensoriamento Remoto, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Graduada e mestre em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Pesquisadora colaboradora no Laboratório de Investigação em Sistemas Socioambientais (LiSS INPE).

André Fernando Araújo de Carvalho

Pós-graduado pela PUC-MG em Arquitetura de Software Distribuído pela PUC/MG, Bacharel em Ciência da Computação pela UNIVAP/SP em 2005. Experiência longa em análise e desenvolvimento de sistemas em todas as fases do ciclo de vida de software de gestão a modelagem; implantação de bancos de dados geográficos e IDE Infraestrutura de Dados Espaciais.

Caio Arlanche Petri

Doutor e Mestre em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Bacharel em Gestão e Análise Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos

Leonardo Musumeci

Doutorando em Saúde Pública (FSP-USP), especialista em Meio Ambiente e Sociedade (FESPSP), arquiteto e urbanista (EESC-USP), bacharel (FFLCH-USP) e licenciado (FE-USP) em Filosofia. Bolsista CNPq e pesquisador do Centro de Estudos e Pesquisas de Políticas Públicas em Educação e Saúde (CEPPES). Diretor executivo adjunto do Instituto de Arquitetos do Brasil – departamento São Paulo (2023-2025). Professor no MBA Cidades e Inovações (FESPSP). Membro da Comissão de Estudos Especiais ISO/ABNT-268: Cidades e Comunidades Sustentáveis.

Fotografia: Leonardo Musumeci

Esta publicação tem a cooperação da UNESCO no âmbito do Projeto 914BRZ3019, o qual tem o objetivo de consolidar o Sistema Único de Assistência Social – SUAS na metrópole de São Paulo. Os autores são responsáveis pela escolha e apresentação dos fatos contidos nesse livro, bem como pelas opiniões nele expressas, que não são necessariamente as da UNESCO, nem comprometem a organização. As indicações de nomes e apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco a delimitação de suas fronteiras ou limites

Coordenação do Observatório da Vigilância Socioassistencial

São Paulo, 2024

TUTORIAL METODOLÓGICO

Documento descritivo da construção instrumental do Índice Municipal de Proteção e Desproteção Social – IMPDS

O Índice Municipal de Proteção e Desproteção Social – IMPDS tem por base de estudo unidades familiares inseridas no Banco de Dados do Cadastro Único da cidade de São Paulo que nos municípios permanece aos cuidados da Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social e nela da Coordenação do Observatório de Vigilância Social - COVS.

Sua construção resulta da preocupação de COVS em buscar formas de aplicação de dados do CADÚnico para gerar informações sobre a desproteção/proteção social das unidades familiares em busca de superar os desafios para o aprimoramento do SUAS-Sistema único de assistência social da metrópole de São Paulo.

A construção do IMPDS mobilizou equipe de Pesquisadores do INPE e da PUCSP que assinam este documento descritivo. Trata-se de uma experiência que constrói forma de leitura intraurbana a partir do lugar onde moram e vivem as unidades familiares que compõem o CADÚnico da cidade.

É uma experiência que nos leva a entrar por dentro da cidade, e de sua forma de olhar e dar atenção às condições cotidianas de desproteção e proteção social das unidades familiares que estão no CADÚnico.

Este descritivo tem por objetivo registrar o modo pelo qual o trabalho foi desenvolvido em São Paulo para que outras cidades possam vir a reproduzi-lo.

- **Etapas de construção**

A construção do Índice Municipal de Proteção e Desproteção Social – IMPDS apresentou três etapas de trabalho, conforme mostra o esquema abaixo:

Etapa 1. PREPARO DA BASE DE DADOS

A partir da base do Banco de Dados do Cadastro Único da cidade de São Paulo, datado de julho de 2023, foi realizada análise de consistência do banco de dados, incluindo processo de limpeza retirando unidades familiares em atualização e/ou em processo de desligamento. O preparo da base de dados incluiu o georreferenciamento das unidades familiares.

Etapa 2. SELEÇÃO DE INFORMACOES DO CADÚNICO

A base de dados contém informes das unidades familiares, que na sua coleta e inserção no sistema são separados por tópicos decorrente dos formulários de registro de dados. Foram selecionadas inicialmente 93 dentre essas variáveis que compõem a base de dados das unidades familiares, e 27 variáveis que compõem a base de dados dos membros das unidades familiares.

A partir das bases de dados construídas na etapa anterior, foram selecionadas variáveis cujas incidências foram analisadas. Este processo auxiliou na seleção de variáveis que irão compor o IMPDS.

Etapa 3. CONSTRUÇÃO DE AGREGAÇÕES TERRITORIAIS DOS CADASTRADOS

Outro passo foi o de conhecer o assentamento dos cadastrados a partir do seu endereço de moradia o que remeteu ao setor censitário do Censo IBGE de 2021. Esse assentamento possibilitou conhecer se os cadastrados eram vizinhos de um mesmo território ou se viviam espalhados pela cidade. Isto permitiu descobrir as Áreas de Concentração de Demandas Coletivas (ACDC). As ACDC foram utilizadas para a construção de determinadas categorias do IMPDS.

Etapa 4. SELEÇÃO DE VARIÁVEIS PARA A ANÁLISE DE INCIDÊNCIA

A partir da seleção de 36 informações do CADÚnico consideradas como variáveis, foi construído o IMPDS, calculado para cada unidade familiar. Esse cálculo foi baseado em uma escala decimal de ponderação da e intensidade de presença da desproteção e proteção social.

ETAPA 1

1.1. DECUPAGEM DAS INFORMAÇÕES DO CADÚNICO

A Base de Dados do CADÚnico aplicada no estudo inicialmente composta por 3.136.704 unidades familiares foi submetida a análise da regularidade das unidades familiares inscritas, que detectou sobretudo a atenção à exigência legal dos cadastrados em atualizarem seus dados em prazo máximo de dois anos. Com essa providência, foi verificado que **42% dos cadastrados não estavam em situação regular**. Como resultante, a base de dados de julho de 2023 foi reduzida para **1.823.992 unidades familiares**.

Na base de dados do CADÚnico recebida foram realizadas extrações de unidades familiares para assegurar consistência ao Banco de Dados a ser utilizado

Situação de rua*	56.029	3,07
Cadastrados sem localização de assentamento	3.703	0,2
Renda <i>per capita</i> mensal acima de 2 SM	50.652	2,79
Beneficiários com renda <i>per capita</i> >218 e benefício >600 (até R\$3.606,00) sem redução do valor do benefício	2.931	0,15
Unidades familiares retiradas	113.315	6,21%
Unidades familiares da base inicial	1.823.922	
Unidades familiares incluídas no IMDS	1.710.607	100%

Essas 1.710.607 unidades familiares dividem-se em dois grandes grupos: os cadastrados beneficiários, que são 34%, e os cadastrados sem benefício de transferência de renda, que são 66%.

Beneficiários (R\$600 ou+)	579.493	34%
Unidades familiares renda mensal per capita zero	199.325	
Unidades familiares renda mensal familiar per capita de zero até R\$218,00	380.168	
Cadastrados	1.131.114	66%

ETAPA 2

2.1. SELEÇÃO DE VARIÁVEIS A PARTIR DE INFORMAÇÕES DO CADÚNICO

O procedimento desencadeador partiu da familiarização com o instrumental aplicado pelo CADÚnico, organizado em Blocos, com o dicionário de informações que passaram a ser consideradas como variáveis com acesso <https://www.gov.br/mds/pt-br/servicos/sagi/solicitacao-da-base-do-cadastro-unico-com-dados-identificados> e o Manual do Entrevistador. Os formulários do Cadastro Único são utilizados na coleta das informações das famílias e se destinam a incluir ou a atualizar um cadastro.

Há cinco tipos de formulários do Cadastro Único:

- Formulário Principal de Cadastramento;
- Formulário Avulso 1 – Identificação do Domicílio e da Família;
- Formulário Avulso 2 – Identificação da Pessoa;
- Formulário Suplementar 1 – Vinculação a Programas e Serviços;
- Formulário Suplementar 2 – Pessoa em Situação de Rua.

As informações coletadas junto aos formulários do CADÚnico são organizadas e categorizadas em 10 Blocos, além dos Blocos 11 e 12 referente aos formulários suplementares. Desse conjunto de informações, não foram selecionadas variáveis referentes aos Blocos, 5, 9 e 10. A Tabela 1 apresenta a identificação e a quantidade de variáveis de cada bloco do CADÚnico.

Tabela 1. Descrição dos Blocos presentes no CADÚnico, quantidade de variáveis existentes e selecionadas.

Blocos	Descrição	Quantidade de variáveis no Bloco
BLOCO 1	Identificação e controle	24
BLOCO 2	Características do domicílio	13
BLOCO 3	Família	16
BLOCO 4	Identificação da pessoa	18
BLOCO 5	Documentos	22
BLOCO 6	Pessoas com deficiência	15
BLOCO 7	Escolaridade	13
BLOCO 8	Trabalho e remuneração	13
BLOCO 9	Responsável pela Unidade Familiar – RF	-
BLOCO 10	Identificação de trabalho infantil	-
BLOCO 11	Vinculação a Programas e Serviços e Grupos populacionais tradicionais e específicos (GPTE)	7
	Total	141

Nota: O **BLOCO 12** se refere a população em situação de rua com 42 variáveis por constituir uma situação especial será tratado a parte.

O trabalho inicial de consistência da base de dados concluído permitiu a construção de filtros para preparar o trabalho com três tipos de base de partida (Tabela 2):

- **Base de dados processada com informações transcritas dos formulários do CADÚnico** referentes aos 10 Blocos dos formulários do CADÚnico, além dos Blocos 11 e 12 (formulários suplementares) distinguindo unidades familiares e indivíduos membros;
- **Base de dados com informações de localização** das unidades familiares, obtidos no CADÚnico que permitiram assentar as UF nos recortes territoriais dos setores censitários, dos distritos, das subprefeituras e das macrorregiões da cidade de São Paulo;
- **Bases complementares**

Tabela 2. Bases de partida e suas respectivas informações.

Base de partida	Informações que constam na base
[1] Base de dados com informações de localização	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endereços das unidades familiares, obtidos junto ao CADÚnico; ▪ Latitude e longitude, obtidas por processo de georreferenciamento dos endereços; ▪ Recortes territoriais: setores censitários, distritos, Subprefeituras, CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) e SASF (Serviço de Assistência Social à Família e Proteção Social Básica no Domicílio).
[2] Base de dados processada com informações do CADÚnico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informações referentes aos 10 Blocos dos formulários do CADÚnico, além dos Blocos 11 e 12

	(formulários suplementares) distinguindo unidades familiares e indivíduos membros .
[3] Base complementar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renda média familiar per capita(CEF/CNIS) . ▪ Beneficiários do Bolsa Família (CEF) ▪ Valor do benefício (variável) do Bolsa Família ▪ Inscritos sob vivência nas ruas

O processo de seleção das variáveis presentes nos formulários do CadÚnico iniciou pela escolha de campos ou dimensões que seriam incorporadas como expressões de proteção/desproteção social. No total, foram selecionadas 93 variáveis que compõem a base de dados das unidades familiares, e 27 variáveis que compõem a base de dados dos membros das unidades familiares, provenientes do CADÚnico, listadas abaixo.

Composição e Caracterização da Unidade Familiar = 12 variáveis
Variável composição da unidade familiar pela relação provedor dependente
1-Quantidade de pessoas no domicílio
2-Quantidade de provedores
3-Quantidade de dependentes
4-Relação de dependência: [(0 a 17) e (60+)]/[(18 a 59)]
Variável de pertencimento a comunidade tradicional
5-Família Indígena
6-Família Quilombola
Variável pertencimento a grupos específicos
7-É família pertencente a um grupo tradicional e específico?
Variável desproteção na família
8-Quantidade de pessoas internadas faixa 0-17 anos
9-Quantidade de pessoas internadas faixa 18-59 anos
10-Quantidade de pessoas internadas faixa >= 60 anos
11-Existência de pessoas com deficiência na UF
12-Quantidade de deficiências na UF
Segurança habitacional da moradia em que está assentado - 8 variáveis
1-Características do local onde está situado o domicílio
2-Espécie do domicílio
3-É domicílio alugado
4-Quantidade de cômodos do domicílio
5-Quantidade de cômodo servindo como dormitório do domicílio
6-Material predominante no piso do domicílio
7-Material predominante nas paredes externas do domicílio
8-Existência de banheiro
Condições do território de assentamento - 6 variáveis
1-Domicílio tem água encanada
2-Forma de abastecimento de água utilizada no domicílio
3-Forma de escoamento sanitário
4-Forma de coleta do lixo do domicílio
5-Forma de iluminação no domicílio

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

6-Existência de calçamento/pavimentação no trecho do logradouro (rua, avenida, etc.), em frente ao domicílio
Acesso às atenções protetivas - 21 variáveis
1-Valor da renda média familiar per capita
2-Faixa de Renda
Categorias da renda média familiar per capita (SM-2023-R\$ 1320,00)
3- Renda Zero
4-> 0 a 218
5-> 218 a 330 (1/4 s.m.)
6-> 330 (1/4 s.m.) a 660 (1/2 s.m.)
7-> 660 (1/2 s.m.) a 1320 (1 s.m.)
8->1320 (1 s.m.) a 2640 (2 s.m.)
9-> 2640 (2 s.m.) a 3960 (3 s.m.)
10-> 3960 (3 s.m.)
11-Categorias da renda média familiar per capita (segundo Informe Cadastro Único, nº2 de 4 de maio de 2023)
12-Recebe Bolsa Família
13-Valor Bolsa Família
14-Valor de despesas com energia elétrica
15-Valor de despesas com água e esgoto
16-Valor de despesas com gás, carvão e lenha
17-Valor de despesas com alimentação, higiene e limpeza
18-Valor de despesas com transporte
19-Valor de despesas com aluguel
20-Valor de despesas com medicamentos de uso regular
21-Valor total de despesas
Vínculos institucionais e territoriais da família - 25 variáveis
1-Nome do estabelecimento EAS/MS
2-Código do estabelecimento EAS/MS
3-Família beneficiária do BPC deficiente
4-Família beneficiária do BPC idoso
5-Programa de Atenção Integral à Família – PAIF/ SASF
6-Família com crianças 0-6 ações socioeducativas
7-Família beneficiária dos Centros e Grupos de convivência para idosos
8-Abrigo para mulheres vítimas de violência
9-Abrigo para crianças e adolescentes
10-Abrigo para pessoas idosas
11-Abrigo/albergue para adultos e famílias
12-Abrigo/albergue para população adulta em situação de rua
13-Pro Jovem Adolescente
14-Pro Jovem Urbano
15-Pro Jovem Campo
16-Pro Jovem Trabalhador
17-Serviço de referência e apoio à habilitação e reabilitação de pessoas com deficiência
18-Serviço de enfrentamento à violência, abuso e exploração sexual contra crianças, adolescentes e suas famílias
19-Serviço de acompanhamento social a adolescentes em medida socioeducativa de liberdade assistida

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

20-Serviço de acompanhamento social a adolescentes em medida socioeducativa de prestação de serviços à comunidade
21-Serviço de orientação e apoio especializado a crianças, adolescentes e famílias
22-Serviço de Centro-Dia (atendimento à pessoa idosa com deficiência)
23-Serviço de atendimento no domicílio de pessoas idosas e pessoas com deficiência
24-Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
25-Família não é beneficiária de programa do SNAS
Vínculos com outras políticas - 21 variáveis
1-Vende leite programa do leite - Leite Fome Zero
2-Recebe leite programa do leite - Leite Fome Zero
3-Vende alimentos PAA
4-Recebe alimentos PAA
5-Recebe cesta básica
6-Faz refeição em restaurante popular
7-Faz refeição em cozinha comunitária
8-Participou de curso em alimentação e nutrição
9-Recebeu infraestrutura de captação de água da chuva para produzir alimentos
10-Recebeu cisterna para armazenamento de água da chuva
11-Participa de projetos de produção de alimentos (horta comunitária, criação de pequenos animais, viveiro e pomares)
12-Participa de projeto da carteira indígena (Parceria MMA/MDS)
13-Vende alimentos em feira livre popular financiada pelo MDS
14-A família não é beneficiada por programas SESAN
15-Algum membro da família é ou foi beneficiário do seguro desemprego especial para pessoas resgatadas do trabalho análogo ao de escravo.
16-Recebe sua conta de energia elétrica faturada como Tarifa Social
17-Recebeu de sua distribuidora de energia elétrica doação de lâmpadas ou outros equipamentos para reduzir o consumo de energia
18-Não pagou pela instalação de energia na entrada de sua residência
19-Família não é beneficiada dos programas do Ministério de Minas e Energia
20-Família não é beneficiária de programas do Ministério das Cidade
21-Projetos de inclusão produtiva

Base de Dados dos indivíduos membros das unidades familiares.
Idade, sexo, cor ou raça, parentalidade dos indivíduos - 6 variáveis
1-Relação de parentesco com o Responsável pela Unidade Familiar (RF)
2-Sexo
3-Idade
4-Idade - Categorias
5-Pessoa com 18 ou mais anos
6-Cor ou raça
Tipo de deficiência nos membros da unidade familiar - 10 variáveis
1-Tem alguma deficiência permanente que limite as suas atividades habituais (como trabalhar, ir à escola, brincar etc.)
2-Deficiência Cegueira
3-Deficiência Baixa visão
4-Deficiência Surdez severa

5-Deficiência Surdez leve
6-Deficiência Física
7-Deficiência Mental
8-Deficiência Down
9-Deficiência Transtorno mental
10Quantidade de deficiências
Nível educacional dos membros da unidade familiar - 6 variáveis
1-Pessoa sabe ler e escrever
2-Pessoa frequenta escola ou creche
3-Curso que a pessoa frequenta
4-Código INEP da escola da pessoa, campo numérico de 8 posições, formato
5-Curso mais elevado que a pessoa frequentou
6-A pessoa concluiu o curso frequentado
Distinção entre provedores e dependentes - 5 variáveis
1-É provedor? (entre 18 e 59 anos)
2-É provedor com mais de 60 anos
3-É provedor com menos de 18 anos?
4-É dependente de 0 a 17 anos
5-É dependente com mais de +60

A base do Cadastro Único apresentou limitações em relação ao processo de coleta dos dados, referente ao preenchimento das informações e atualizações. Essas características exigiram um contínuo trabalho de filtragem de dados e em dois momentos:

- A filtragem dos dados em si no sentido de avaliar a consistência das incidências da variável. Um bom exemplo se deu quando da ocorrência de alta incidência de analfabetismo (quem não sabia ler/escrever) entre os cadastrados (25% para o município de São Paulo).

Isto exigiu novos filtros para verificar a incidência por faixa etária. Descobriu-se que dentre os que não sabiam ler/ escrever, 52,51% são de 0 a 6 anos, 32,91% de 7 a 17 anos e 14,58% com 18 anos e mais. Embora alto o percentual de quase 5% para a faixa de 18 anos ou mais, é menos discrepante do que 25%.

Outra situação revelada pela filtragem de cada variável foi ausência em 1538 responsáveis familiares, da declaração de raça ou cor; e ainda o alto valor de despesas que podem ser resultado de erro de preenchimento, de digitação e de ausência de processo regular de conferência.

- A filtragem da composição de variáveis decorreu da decisão metodológica em adotar como base a composição da unidade familiar e a esta, serem agregadas as variáveis relativas à unidade familiar. Este foi um trabalho exaustivo em fazer com que a incidência das variáveis permanecesse em sua integridade.

A partir da construção das bases de dados de partida, foi selecionado um conjunto de variáveis para a análise exploratória, que permitiu verificar sua distribuição entre os cadastrados frente as análises de incidência. Essas variáveis indicadas foram selecionadas pelo seu potencial de identificar, caracterizar, distinguir e graduar a sua

presença territorial e com ela, as condições territoriais que gera para proteção e desproteção social dos que ali vivem.

ETAPA 3

3.1. CONSTRUÇÃO DE AGREGAÇÕES TERRITORIAIS DOS CADASTRADOS

A geolocalização das unidades familiares cadastradas resulta de uma operação contínua assumida pela equipe da CGB (Coordenadoria de Gestão de Benefícios) existente em SMADS/PMSP. A CGB gera um relatório com o código de cada unidade familiar com seu respectivo endereço. Por meio de relação de parceria com a Divisão de Pesquisa e Geoprocessamento (DPGEO) da SMADS/COVS, se dá a construção da base de dados com informações de localização (base de dados das unidades familiares georreferenciadas).

O processo de georreferenciamento utiliza uma ferramenta que exige a compra de licenças de software, o *ArcGIS StreetMap Premium*. O produto é uma solução pronta para uso, especificamente projetada para trabalhar com o produto proprietário da empresa ESRI (ArcGIS). O *StreetMap Premium* utiliza os dados de logradouros mantidos e atualizados pelo projeto aberto, gratuito e colaborativo, o *OpenStreetMap*. Após o georreferenciamento, a inclusão de uma coordenada geográfica (Latitude e Longitude e respectiva projeção cartográfica) para cada endereço registrado para cada unidade familiar no cadastro, é gerado um conjunto de arquivos, em um formato geográfico proprietário é muito difundido e utilizado, *shapefile*. Estes arquivos trazem as informações territoriais relativas às Regiões administrativas e nelas as unidades familiares georreferenciadas. Esse material segue sendo reenviado para equipe da CGB (Coordenadoria de Gestão de Benefícios).

Com isso a base de dados do CADÚnico em SMADS resulta de uma nova base de dados de unidades familiares registradas com suas informações territoriais com informações territoriais, diversa daquela parametrizada pela gestão central de SAGICAD/SENARC ambas do MDS.

Neste estudo foi identificada a presença de alguns equívocos no processo de georreferenciamento, isto porque as variáveis que compõem os endereços do CADÚnico apresentam campos abertos, passíveis de erros no seu preenchimento. Esta é uma condição normal em processos de georreferenciamento de grandes bases de endereços. Neste caso, para apenas 3.703 registros da base não foi possível encontrar adequadamente sua localização no município de São Paulo.

3.2. DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE DEMANDAS COLETIVAS (ACDC) – ESTUDO PRELIMINAR

3.2.1 - O que são as ACDC

A proposição e construção das ACDC traz uma inovação. Para tratar adequadamente a perspectiva territorial do IMPDS, foi necessário delimitar uma unidade territorial

maior, que pudesse agregar conjuntos de unidades familiares localizadas em seus endereços de moradia e já agregadas por setores censitários. Inicialmente foi utilizada uma técnica que produziu um conjunto de *mapas de calor (hotspots)* que revelavam as maiores *concentrações de cadastrados* distribuídas por todo o município de São Paulo. As áreas mais *quentes*, de maior concentração, mostravam naqueles mapas (uma representação em grade, contínua) as áreas onde havia as maiores concentrações de *intensidades de cadastrados*, agrupados por setores censitários. Naqueles mapas, eram estas áreas difusas, não delimitadas, que apresentavam as áreas de concentração das demandas. Mais que isso, estavam ali, ainda não delimitadas e identificadas, as *unidades territoriais de demanda coletiva* de proteção social. Elas mostravam o chão, os territórios concretos das demandas.

Ao mesmo tempo, a Política Nacional de Assistência Social. PNAS-04 (NOB-SUAS 2005), estabelece um teto de 5 mil famílias para a gestão associada à proteção básica (em uma relação aproximada, um universo de 20 mil pessoas seria a base quantitativa para cobertura de uma unidade territorial de serviços, ou mais especificamente, para dimensionar a composição da equipe de atenção territorial).

A inovação referida aqui é uma proposta de operacionalização para delimitar e identificar estas *unidades territoriais de demanda coletiva* de proteção social. Denominamos estas unidades territoriais de **áreas de concentração de demandas coletivas (ACDC)**. As **ACDC** são as *unidades territoriais de demanda coletiva de proteção social* delimitadas por distrito, no caso do município de São Paulo, a partir da agregação de setores censitários, avizinados, obedecendo a lógica de alcançar 5 mil unidades familiares (com uma tolerância para mais e para menos que, pode ser definida, conforme a situação dos registros no cadastro).

3.2.2 – Como são Delimitadas e Identificadas as ACDC

Para delimitar e identificar as **ACDC** desenvolvemos um aplicativo, um produto de software. Este aplicativo pode trabalhar no modo *stand-alone*, isto é, pode ser executado diretamente em um computador, recebendo como entrada arquivos no formato *shapefile* e produzindo 4 arquivos *shapefile* de saída (que serão detalhados nesta sessão), e também pode trabalhar diretamente com uma base de dados que esteja acomodada em um banco de dados de tecnologia aberta e gratuita, o PostgreSQL (<https://www.postgresql.org/>) com sua extensão espacial, o PostGIS (<https://postgis.net/>). A primeira opção torna possível seu uso em municípios que não tenham a mesma infraestrutura de Tecnologia da Informação que o município de São Paulo.

Os resultados que apresentamos aqui foram gerados a partir de um *estudo preliminar* utilizando a *versão BETA* do aplicativo, que está em ajustes para sua finalização e liberação. Este aplicativo não era parte deste contrato, mas no desenvolvimento conceitual do IMPDS a identificação das ACDC se mostrou essencial. Desta forma, neste contrato, o aplicativo NÃO terá opções de interface com usuário em sistema janelado e será de uso mais direto e sintonizado para o caso da base paulistana (mais esforço é necessário para transformar esta versão em uma versão janelada e com aplicação para todos os municípios brasileiros e isto está fora do escopo deste trabalho).

3.2.2.1 - Nota sobre o Algoritmo de Delimitação e Identificação das ACDC – versão BETA

O algoritmo desenvolvido está em sua *versão BETA*, em linguagem Python, delimitou e identificou as **ACDC** presentes no município de São Paulo. A lógica que ele segue procura “crescer” regiões, que serão identificadas como as *áreas de concentração de demanda coletiva*, a partir de um subconjunto de setores censitários escolhidos, que são chamados de *sementes*. Este crescimento segue algumas regras.

Um círculo de raio de 1km é definido a partir do setor censitário semente escolhido. Todos os setores que **toçam ou estão dentro** deste círculo fazem parte da primeira aproximação para a delimitação daquela ACDC.

Então a restrição de 5000 unidades familiares é verificada. Neste caso, utilizamos na verdade uma aproximação possível, o *número de domicílios permanentes* do setor censitário é a nossa aproximação para o número de unidades familiares. Caso este limite não tenha sido alcançado, o raio cresce de 1km e o cálculo é refeito, e assim segue até se chegue ao número desejado ou próximo dele.

Algumas restrições espaciais também precisam também ser respeitadas. Cada **ACDC** somente pode ter setores de um mesmo distrito. E os setores que formam uma **ACDC** devem ser contíguos e integralmente contidos em um distrito.

as sementes

Após calcular o total de cadastrados em setores censitários, os setores foram *ranqueados por quantidade de unidades familiares cadastradas*, para cada distrito. Esse quantitativo possibilitou conhecer os setores censitários que apresentaram as maiores *intensidades* (quantidade) de cadastrados por setor.

Nesta primeira abordagem, o primeiro desafio foi selecionar as *sementes* a ser utilizadas no processo de *crescimento das regiões* que determina, ao seu fim, a identificação de uma **ACDC**.

Utilizamos uma abordagem para estimar o número de **ACDC** que um distrito deveria ter. Para esta estimativa, utilizamos como lógica construtiva a ideia de

um número máximo de agregação de setores censitários avizinados com outros (contíguos). Nesta versão, consideramos que as **ACDC** deveriam ser compostas por no mínimo 33 setores censitários contíguos, totalizando a cobertura de 5.000 domicílios permanentes. A quantidade de setores censitários que compõem uma área específica, de 33 setores, teve como base a potencial presença de, no mínimo, 150 domicílios por setor, dado que o IBGE indica que os setores censitários são construídos considerando entre 150 e 400 domicílios (Censo 2022). Dessa forma, os 33 setores consideram uma área de aproximadamente 5.000 domicílios.

A Tabela 3 mostra a quantidade de setores censitários em cada distrito, o total de setores sem cadastrados e seu percentual, e por fim, a quantidade de áreas estimadas para cada setor. As sementes, são representadas pelos centroides dos polígonos que representam os setores censitários que apresentaram a maior quantidade de cadastrados, as maiores intensidades, e foram selecionadas pelo ranqueamento dos

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

setores, nos distritos, considerando esta intensidade. O total de *sementes* de cada distrito equivale ao total de áreas **ACDC** estimadas.

Em síntese, o total de setores de cada distrito foi dividido por 33 para produzir uma estimativa do número de **ACDC**, para cada distrito. As *intensidades* de UF cadastradas, calculadas para cada setor foi utilizada para o ranqueamento dos distritos. Para selecionar as sementes para o algoritmo, o total de *sementes* por distrito têm que ser equivalente ao total de áreas **ACDC** estimadas para aquele distrito. O número de *sementes* para cada distrito é igual ao número de áreas **ACDC** estimadas para aquele distrito. São selecionadas aquelas de maior *intensidade* de cadastrados até que o número de áreas **ACDC** estimadas seja atingido.

Tabela 3 - Ranqueamento descendente dos 27.592 setores censitários pelos 96 distritos da cidade de São Paulo, considerado o número estimado de áreas ACDC.

Distrito	Beneficiários	Cadastrados	Setores censitários	Zero cadastro por setor		Estimativa de agregação de setores censitários / 33
			Nº	Nº	%	
Grajaú	28269	86932	1159	213	18,38	35
Jardim Ângela	23297	68361	734	43	5,86	22
Sacomã	10459	33591	602	59	9,80	18
Jabaquara	9878	31301	599	68	11,35	18
Jaraguá	13625	36167	590	139	23,56	18
Vila Mariana	794	3228	584	146	25,00	18
Parelheiros	13029	35429	557	125	22,44	17
Jardim São Luís	13877	47485	547	40	7,31	17
Cidade Ademar	19389	54294	534	15	2,81	16
Capão Redondo	13821	50785	533	18	3,38	16
Brasilândia	19997	55894	510	37	7,25	15
Pirituba	6345	20404	503	132	26,24	15
Campo Limpo	10911	38967	486	49	10,08	15
Sapopemba	19581	53345	478	17	3,56	14
Saúde	1183	4563	460	47	10,22	14
Cidade Tiradentes	18692	46959	433	38	8,78	13
Tremembé	12242	34356	425	34	8,00	13
Itaim Paulista	18299	48874	409	21	5,13	12
Cidade Dutra	9221	33454	388	33	8,51	12
Pedreira	12594	34782	385	35	9,09	12
Itaquera	12653	35994	383	14	3,66	12
Itaim Bibi	627	2306	380	121	31,84	12
Vila Andrade	6357	18565	379	105	27,70	11
Perdizes	422	2205	356	65	18,26	11
Jardim Paulista	302	1301	336	77	22,92	10
Vila Sônia	3230	10769	321	58	18,07	10
Moema	250	1024	316	103	32,59	10
Rio Pequeno	4386	14500	312	53	16,99	9

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Santa Cecília	1684	5793	307	71	23,13	9
Iguatemi	12054	30760	306	36	11,76	9
Lajeado	15176	40357	304	7	2,30	9
Ipiranga	2843	9374	303	34	11,22	9
Cachoeirinha	8025	24562	297	28	9,43	9
Santana	1910	6401	297	38	12,79	9
Penha	5068	14937	289	23	7,96	9
São Rafael	11856	30372	289	22	7,61	9
Cursino	3036	10065	285	19	6,67	9
Raposo Tavares	4875	16626	285	64	22,46	9
Campo Grande	1859	6848	279	66	23,66	8
São Mateus	9555	27715	279	11	3,94	8
Freguesia do Ó	5149	16629	277	11	3,97	8
Cangaíba	8327	23166	273	15	5,49	8
José Bonifácio	6191	19595	264	21	7,95	8
Vila Curuçá	11996	32418	262	10	3,82	8
República	2405	7154	261	58	22,22	8
Jardim Helena	12209	31232	260	9	3,46	8
Tatuapé	1370	4846	259	40	15,44	8
Vila Jacuí	10544	27546	259	3	1,16	8
Bela Vista	1318	4297	256	58	22,66	8
Campo Belo	1274	3849	254	37	14,57	8
Santo Amaro	838	2994	246	58	23,58	7
Vila Medeiros	6146	20103	237	3	1,27	7
Consolação	365	1462	234	51	21,79	7
Vila Maria	7801	19843	231	28	12,12	7
São Lucas	5155	15676	230	24	10,43	7
Mandaqui	2478	9211	228	31	13,60	7
Erm. Matarazzo	8124	22053	226	2	0,88	7
Cidade Líder	8116	22641	224	4	1,79	7
Pinheiros	446	1728	222	41	18,47	7
Guaianases	7570	22325	220	11	5,00	7
Lapa	870	3549	220	26	11,82	7
Perus	7876	19630	220	25	11,36	7
Vila Matilde	3247	10708	216	4	1,85	7
São Domingos	3220	9667	209	20	9,57	6
Vila Prudente	3310	9806	208	18	8,65	6
Artur Alvim	4904	14784	203	2	0,99	6
Tucuruvi	1979	7794	201	8	3,98	6
Liberdade	1469	4768	195	27	13,85	6
Anhanguera	5499	14499	191	21	10,99	6
Ponte Rasa	4391	13094	183	3	1,64	6
Jaçanã	5095	15746	178	8	4,49	5
Mooca	1099	3854	177	24	13,56	5
Vila Formosa	2871	9621	176	12	6,82	5

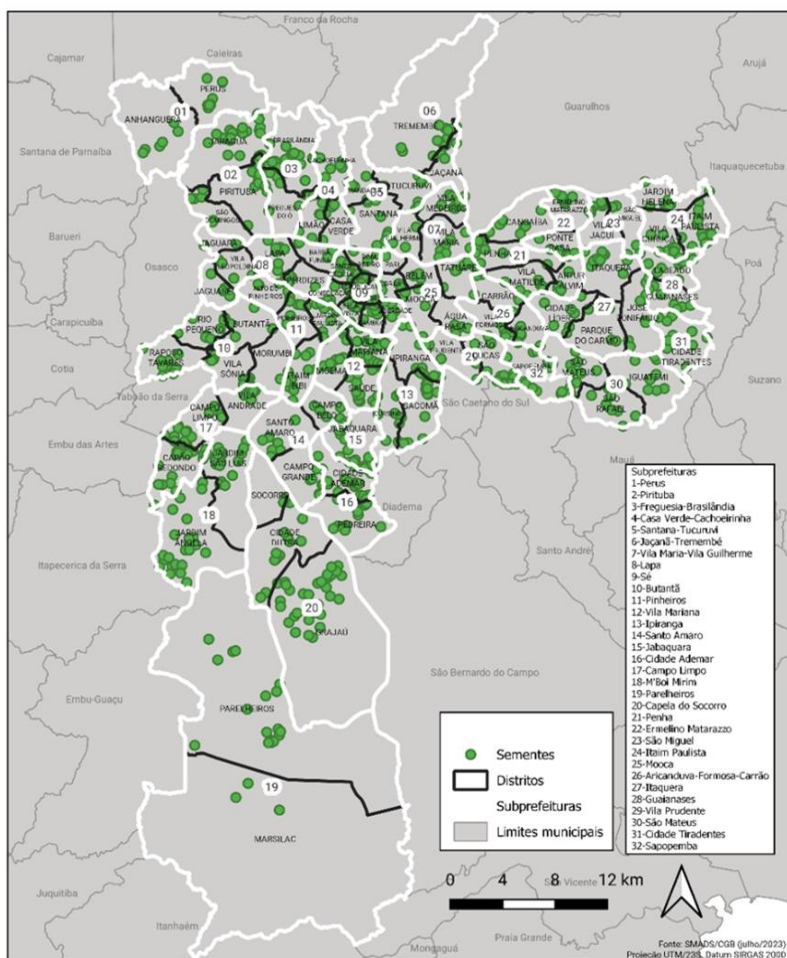
**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Água Rasa	2048	6679	174	5	2,87	5
São Miguel	6183	16861	167	1	0,60	5
Carrão	1774	6630	163	15	9,20	5
Aricanduva	3793	11592	162	11	6,79	5
Limão	3551	11038	161	12	7,45	5
Butantã	791	3531	156	20	12,82	5
Casa Verde	2900	9449	156	7	4,49	5
Jaguapé	1862	6125	145	39	26,90	4
Morumbi	1586	5002	144	22	15,28	4
Pq. do Carmo	4853	13470	139	8	5,76	4
Alto de Pinheiros	116	682	134	28	20,90	4
Vila Leopoldina	406	1537	133	48	36,09	4
Cambuci	1318	3740	132	30	22,73	4
Brás	1653	4260	126	26	20,63	4
Barra Funda	403	1504	118	56	47,46	4
Belém	2170	5757	107	21	19,63	3
Vila Guilherme	1685	5357	107	5	4,67	3
Marsilac	1087	2634	95	44	46,32	3
Bom Retiro	1898	5860	90	15	16,67	3
Sé	1724	4408	83	21	25,30	3
Socorro	972	3927	80	9	11,25	2
Jaguara	598	2408	57	8	14,04	2
Pari	799	2223	44	4	9,09	1
Total Geral	579493	1710607	27592	3492	12,66	836

O Mapa 1 apresenta as *sementes* selecionadas que foram entregues para o algoritmo de identificação das **ACDC**.

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrôpole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Mapa 1 – Sementes selecionadas para cada distrito.



A versão BETA do programa gerador de **ACDC** recebe como entrada três arquivos no formato *shapefile*. Os arquivos estão descritos abaixo:

Arquivos **shapefile** – Projeto SPCAD

Projeção: EPSG 31983 – SIRGAS 2000/UTM zone 23S

[1] Arquivo “Sementes_pts”

Arquivo de pontos contendo as “sementes”: referente aos centroides dos polígonos (setores censitários) que apresentaram maior número de cadastrados

Campos	Descrição
CD_SETOR	Código do setor censitário
CD_DIST	Código do distrito
NM_DIST	Nome do distrito
Cadastro	Total de cadastrados no Cadastro Único
ORDEM	Posição da semente no respectivo distrito (ordem 1 = setor censitário com maior número de cadastrados no distrito)

[2] Arquivo “SetoresCensitarios”

Arquivo de polígonos dos setores censitários de 2021

Campos	Descrição
CD_SETOR	Código do setor censitário
CD_DIST	Código do distrito
NM_DIST	Nome do distrito
Cadastrad	Total de cadastrados naquele setor Cadastro Único
Domicilios	Total de domicílios no setor censitário (<u>fixado em 150 nesse momento, considerando o valor mínimo de agregação de domicílios para a configuração de um setor censitário, totalizando aproximadamente 5.000 domicílios</u>)
Populacao	Total de população no setor censitário (fixado em 600 nesse momento, totalizando aproximadamente 20.000 pessoas ao considerar). NÃO VAMOS USAR ISSO NESTE MOMENTO

18

[3] Arquivo “Distritos”

Arquivo de polígonos dos distritos

Campos	Descrição
NM_DIST	Nome do distrito
CD_DIST	Código do distrito
NM_MACRO	Nome da macrorregião
NM_SUBPREF	Nome da subprefeitura
CD_SUBPREF	Código da subprefeitura

A lógica de crescimento das regiões a partir das sementes, nesta versão, ficou estabelecida como:

a-- Escolha, por distrito, da semente de maior *intensidade*.

b- – Início do processo de “crescimento” com essa *semente* selecionada. Uso da restrição de 5000 “famílias” (domicílios permanentes) para parar o crescimento de cada *semente*. Aqui o número de famílias utilizado foi estimado como equivalente ao número de domicílios permanentes no setor. Nesta *prova de conceito*, este número está fixo em 150 domicílios (“famílias” para efeito do algoritmo). O programa está preparado para ler este atributo diretamente. Assim que os dados do censo 2022 estiverem disponíveis, eles poderão ser utilizados.

c- – Os limiares de aceitação para encerrar a busca por setores que farão parte daquela **ACDC**:

c.1 – Superior: 10% de 5000 (é parametrizável. Pode se escolher este valor de %)

c.2 – Inferior, para o caso de uma *semente* que não tenha mais setores censitários CONTÍGUOS para buscar, 10% de 5000 (4500) (é parametrizável. Pode se escolher este valor de %)

- **importantes restrições:**

- a.1 – As **Áreas de Concentração de Demanda Coletiva** para Proteção Social (**ACDC**) devem ser formadas por setores censitários CONTÍGUOS.
- a.2 – Ao fim da rodada os setores ÓRFÃOS devem ser atribuídos ao Distrito. A saída deve gerar 4 *shapefile* que estão descritos abaixo.
- a.3 – Quando um setor que possui uma *semente* selecionada, ao crescer sua região fica sozinho, isolado, ou com um conjunto de setores no limiar (abaixo de 1000 de domicílios) e não consegue montar um conjunto CONTÍGUO de setores, este setor e os setores que ele acumulou devem ser agregados a *semente* mais próxima dele, mesmo que ela ultrapasse os 5000 + limiar de 10%. Uma coluna deve informar isso no *shapefile* de saída que tem as *sementes* + a lista de setores censitários que compõem aquela **ACDC**.

A versão BETA do programa gerador de **ACDC** gera como saída quatro arquivos no formato *shapefile*. Os arquivos estão descritos abaixo:

1 *shapefile* **ACDCs**

Contêm os polígonos que representam a área agregada de cada **ACDC** encontrada pelo algoritmo após a busca por *buffer* nas *sementes* e agregação dos setores censitários encontrados com uma operação espacial denominada por **dissolve**.

Metadado

- acdp_id: sequência numérica para identificar cada **ACDC** delimitada;
- seed_id: identificador da *semente* usada na busca;
- n_sectors: número de setores censitários encontrados e usados na agregação da **ACDC**;
- area_m2: área em metros quadrados da acdps;
- num_dom: soma total de domicílios provenientes dos setores agregados;

2 *shapefile* **buffer_seed**

contêm os círculos que correspondem ao *buffer* final aplicado às *sementes* no processo de busca de **ACDC**.

Metadado

- seed_id: identificador da *semente* usada na formação do círculo;
- buffer_val: valor final do *buffer* aplicado à *semente*;
- num_dom: soma total de domicílios permanentes provenientes dos setores censitários selecionados pelo *buffer*;

3 *shapefile* **sectors_by_seed**

contêm os setores censitários selecionados por cada *buffer* circular no processo de busca pelas **ACDC**.

Metadado

- sec_id: identificador de setor no banco;
- cd_dist: código original do distrito;
- cd_setor: código original do setor;
- num_cad: número de cadastrados original do setor (*intensidade*);
- num_dom: número de domicílios permanentes original do setor;

seed_id: identificador da *semente* no banco;
acdc_id: sequência numérica para rotular cada unidade **ACDC** delimitada e, assim, identificada;

4 *shapefile orphans*

contêm os setores que ficaram órfãos após o processo de busca pelas **ACDC**.
Metadado

sec_id: identificador de setor censitário no banco;
cd_dist: código original do distrito;
cd_setor: código original do setor;
num_cad: número de cadastrados original do setor (*intensidade*);
num_dom: número de domicílios permanentes original do setor;

ETAPA 4

4.1. SELEÇÃO DE VARIÁVEIS PARA A ANÁLISE DE INCIDÊNCIA

Para este conjunto de variáveis selecionadas inicialmente, foi realizado o levantamento de suas incidências nos cadastrados, que posteriormente, orientaram a determinação das escalas de proteção e desproteção do IMPDS. Dessa forma, a lista apresentada a seguir mostra apenas as variáveis que foram selecionadas inicialmente e tiveram sua incidência analisada, mas não seguiram para a composição do IMPDS:

Unidade Familiar

- Relação com dependentes para provedores < de 18 anos
- Relação com dependentes para provedores ≥ 60 anos

Demandas específicas

- Famílias indígenas
- Famílias quilombolas
- Famílias pertencentes a grupos específicos e tradicionais
- Presença de membro internado
- Presença de deficiência x BPC deficiente
- Presença de idoso (65+) x BPC idoso

Despesa mensal com serviços básicos

- Despesas com energia elétrica, água/esgoto, gás/carvão/lenha, transporte, alimentação/higiene/limpeza, aluguel e medicamentos de uso regular

Valor do benefício recebido

- Por categorias (R\$600; >R\$600 a R\$750; >R\$750 a 950; >R\$950 a 1320, >1320)
- UF com benefício BPC idoso
- UF com benefício BPC deficiência

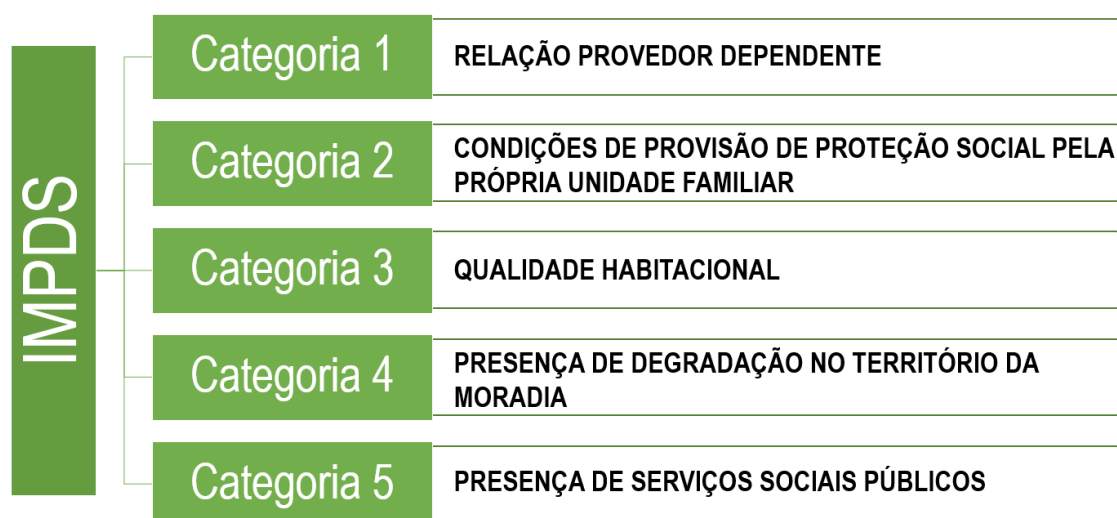
Apoios recebidos

- Recebe cesta básica
- Faz refeição em restaurante popular
- Recebe tarifa social de energia elétrica

A graduação protetiva será referida às características da unidade familiar o que lhes atribui vínculo ao mesmo tempo, relacional e territorial. Desse modo, o IMPDS tem

como eixo estruturante: a heterogeneidade da composição e de características da unidade familiar de modo a absorver sua diversidade de gênero, étnica, etária e sobretudo, do modo com que se constitui a relação provedor dependente na unidade familiar.

Essa categoria estruturante - *a unidade familiar*- será observada sob cinco categorias: Categoria 1 – Relação provedor dependente (1 indicador); Categoria 2 – Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar (8 indicadores); Categoria 3 – Qualidade Habitacional (9 indicadores); Categoria 4 – Presença de degradação no território da moradia (4 indicadores); Categoria 5 – presença de Serviços sociais públicos (5 indicadores).



A caracterização da unidade familiar assentada em um dado local ancora a construção do o IMPDS e nele opera três elementos: **abrigo/moradia**, o **território de assentamento**, a **presença de serviços de atenção a necessidades básicas a dignidade humana dos que ali estão assentados**. Esses elementos auferem potência para a proteção social com que se pode contar diante da vivência de uma fragilidade.

A unidade familiar explicita características das famílias conviventes no cotidiano. Portanto, distinguir as famílias pela sua constituição de gênero étnica, a relação adulto crianças e adolescentes, a distinção etária de seus membros, entendendo que esses são elementos constantes do Cadastro Único que possibilitam identificar possibilidades de ajudas mútuas, desenvolvimento de laços afetivos e de pertencimento.

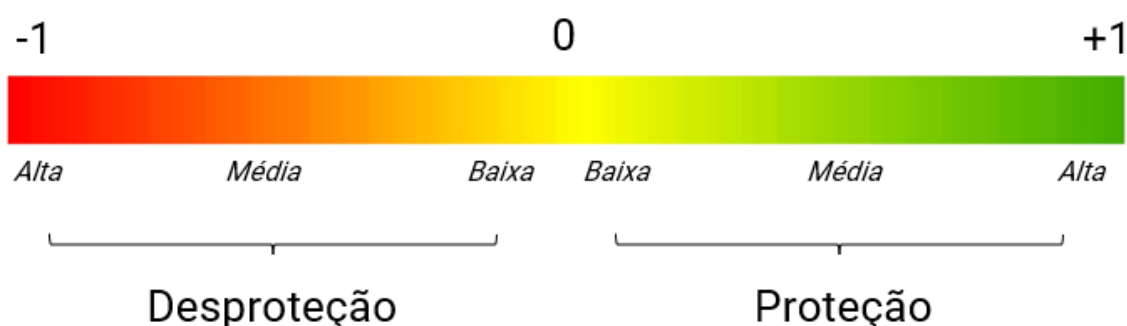
A moradia traz a certeza de abrigo, um teto, um endereço onde se é encontrável, um lugar para reprodução social individual e coletiva da unidade familiar.

Cada categoria do IMPDS é composta por variáveis provenientes em sua maioria do CADÚnico, além de considerar informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Assistência Social de São Paulo e variáveis do Geosampa, um “mapa digital de São Paulo”, que concentra diferentes informações territoriais do município. No item 4.4.

são apresentadas as 36 variáveis, por Categoria do IMPDS, sua descrição e os dados que utiliza.

4.2. DEFINIÇÃO DA ESCALA DE INTENSIDADE

Para aplicação da relação proteção/desproteção social produzida pela variável na unidade familiar classificada pelo tipo de sua composição ou arranjo familiar foi construída uma escala decimal de intensidade baixa, média e alta que é apresentada na tabela abaixo. Essa escala procede uma régua de enquadramento das ocorrências factuais em níveis de desproteção e proteção social com maior ou menor intensidade, resultando no IMPDS variando de -1 (alta desproteção) a +1 (alta proteção).



Como já dito as variáveis foram debatidas de múltiplas formas, chegando-se a uma escala para representar as múltiplas condições encontradas no IMPDS. A seguir, apresenta-se a distribuição das Categorias/Variáveis na escala de intensidade de desproteção e proteção social, etapa necessária e importante para a construção do IMPDS.

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na MetrÓpole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Tabela 4. Construção sob escala de intensidade de desproteção/proteção social de cada variável

1 - RELAÇÃO PROVEDOR DEPENDENTE						
ESCALA	Intensidade de desproteção social			Intensidade de proteção social		
	Alta [-1,00 a - 0,67]	Média [-0,66 a - 0,33]	Baixa [-0,32 a - 0,01]	Baixa [+0,1 a + 0,32]	Média [+0,33 a +0,66]	Alta [+0,67 a + 1,00]
Relação provedor dependente	(P/D) >0 a 0,5	(P/D) >0,5 a 0,7	(P/D) >0,7 a 0,99	(P/D) >1 a 2	(P/D) >2 a 3	(P/D) >3

2 - CONDIÇÕES DE PROVISÃO DE PROTEÇÃO SOCIAL PELA PRÓPRIA UNIDADE FAMILIAR						
ESCALA	Intensidade de desproteção social			Intensidade de proteção social		
	Alta [-1,00 a - 0,67]	Média [-0,66 a - 0,33]	Baixa [-0,32 a - 0,01]	Baixa [+0,1 a + 0,32]	Média [+0,33 a +0,66]	Alta [+0,67 a + 1,00]
Renda per capita	R\$ zero – R\$218	R\$219-R\$330	R\$ 331- R\$660	R\$661- R\$ 1320	R\$1321-R\$ 1980	R\$1981- R\$ 2640
Idade do RF	0 a 17 ≥ 60	18 a 21	22 a 25	26 a 30	31 a 50	51 a 59
Raça/cor da pele do RF	Parda Preta Indígena	-	-	Branca Amarela	-	-
Presença do Sexo Feminino do RF	presença	-	-	-	-	-
Presença de deficiência UF	-1 sem benefício	-	-	-	-	+1 com benefício
Quantidade de Deficientes na UF	≥ 3	2	1	-	-	-
Presença de idoso UF	presença sem benefício	-	-	-	-	com benefício
Presença de analfabeto na UF	presença	-	-	-	-	-

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

3 - QUALIDADE HABITACIONAL						
ESCALA	Intensidade de desproteção social			Intensidade de proteção social		
	Alta [-1,00 a - 0,67]	Média [-0,66 a - 0,33]	Baixa [-0,32 a - 0,01]	Baixa [+0,1 a + 0,32]	Média [+0,33 a +0,66]	Alta [+0,67 a + 1,00]
Condição de ocupação	Improvisado (total)	Coletivo alugado	Coletivo	Próprio alugado	-	Próprio
Material construtivo	Materiais improvisados	Madeira	Paredes sem reboco	-	-	Paredes rebocadas
Piso	Terra	-	Cimentado	-	-	Outros
Banheiro	Ausente	-	-	-	-	Presente
Acesso a água	Outros	Poço	Cisterna	-	-	Encanada da rede pública na moradia
Acesso a esgotamento sanitário	Direto para lagoa córrego, rio e outros	Vala a céu aberto	Uso de fossa rudimentar	Uso de fossa séptica	-	Rede coletora esgoto e pluvial
Acesso a coleta de lixo	Descarte do lixo em vala / córrego e outros	-	Descarte em caçamba	-	-	Coleta domiciliar
Acesso energia elétrica	Alternativa de iluminação	-	-	-	-	Rede pública na moradia
Pavimento rua lindeira de moradia	Ausência de pavimentação	-	-	-	-	Presença de pavimentação

4 - PRESENÇA DE DEGRADAÇÃO NO TERRITÓRIO DA MORADIA						
ESCALA	Intensidade de desproteção social			Intensidade de proteção social		
	Alta [-1,00 a - 0,67]	Média [-0,66 a - 0,33]	Baixa [-0,32 a - 0,01]	Baixa [+0,1 a + 0,32]	Média [+0,33 a +0,66]	Alta [+0,67 a + 1,00]

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Presença de risco geológico	Presença	-	-	-	-	Ausência
Presença de risco hidrológico	Presença	-	-	-	-	Ausência
Área de favela	Presença	-	-	-	-	Ausência
Formação de uma ACDC	Presença	-	Ausência (órfãos)	-	-	-

5- PRESENÇA DE SERVIÇOS SOCIAIS PÚBLICOS						
ESCALA	Intensidade de desproteção social			Intensidade de proteção social		
	Alta [-1,00 a -0,67]	Média [-0,66 a -0,33]	Baixa [-0,32 a -0,01]	Baixa [+0,1 a +0,32]	Média [+0,33 a +0,66]	Alta [+0,67 a +1,00]
Presença de UBS	Ausência					Presença
Presença de unidade de emergência	Ausência	-	-	-	-	Presença
Centro de Educação Infantil /Creche	Ausência	-	-	-	-	Presença
Centro Municipal de Educação Infantil -CEMEI	Ausência	-	-	-	-	Presença
Escola Estadual de Ensino Médio	Ausência	-	-	-	-	Presença
Escola Municipal de Ensino Fundamental	Ausência	-	-	-	-	Presença
Presença de CRAS	Ausência	-	-	-	-	Presença
Presença de posto de CAD	Ausência	-	-	-	-	Presença
Presença de SASF	Ausência	-	-	-	-	Presença
Presença de SCFV/	Ausência	-	-	-	-	Presença

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
"Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo"
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

6-14						
Presença SCFV – CJ 15-17	Ausência	-	-	-	-	Presença
Presença SCFV- idosos	Ausência	-	-	-	-	Presença
Cozinha comunitária	Ausência	-	-	-	-	Presença
Restaurante comunitário/Bom Prato	Ausência	-	-	-	-	Presença

4.3. CÁLCULO DO IMPDS

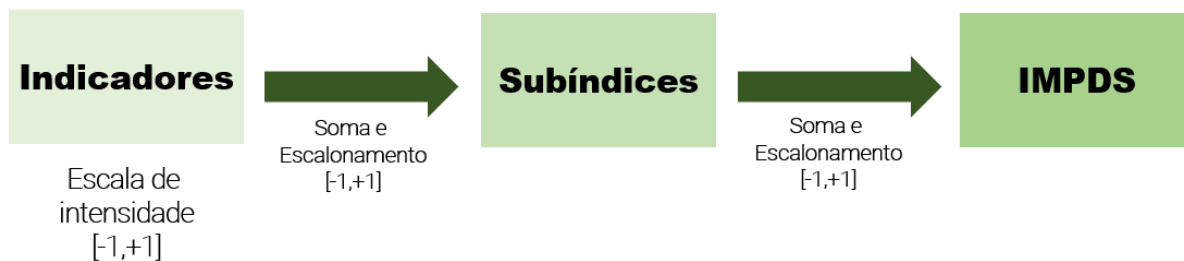
As Categorias 1 (Relação provedor dependente), 2 (Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar) e 3 (Qualidade Habitacional) utilizaram apenas variáveis do CADÚnico e foram obtidas para cada unidade familiar. Neste conjunto, todas as variáveis apresentaram apenas recategorização em função da escala de intensidade.

As variáveis das Categorias 4 (Presença de degradação no território da moradia) e 5 (Presença de Serviços Sociais Públicos) foram manipuladas em ambiente SIG, resultando na presença/ausência dessas variáveis nas ACDC. Todas as unidades familiares pertencentes à uma ACDC ou setores órfãos, passaram a ter o mesmo valor dos indicadores e subíndices destas categorias.

Dessa forma, todas as unidades familiares do universo selecionado do CADÚnico, apresentaram todos os indicadores das categorias. Os subíndices de cada categoria e o IMPDS foram calculados para cada unidade familiar. Esta escala de análise permitiu que fossem realizadas agregações de diferentes tipos posteriormente: setores censitários, ACDC, distritos, subprefeituras e macrorregiões, do município de São Paulo.

Após a seleção das variáveis e as orientações das escalas de proteção/desproteção para cada uma delas, o quadro abaixo apresenta a estruturação do IMPDS, indicando as categorias, suas variáveis e a forma do cálculo do IMPDS (Tabela 5).

Para a construção do IMPDS, os indicadores classificados segundo a escala de intensidade entre -1 e +1 foram somados e escalonados (entre -1 e +1), resultando em subíndices. Estes, por sua vez são somados e escalonados entre -1 e +1, compondo o índice sintético final, como mostra o esquema abaixo:



Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Tabela 5. Estruturação do IMPDS

Categoria	Variável	Forma de entrada no índice	Intensidade	Escalonamento da Categoria	Cálculo IMPDS
C1 – Relação Provedor Dependente	V1 - Relação provedor-dependente [(Provedores)/(Dependentes<18 e60+)]	Transformação direta (Reclassificação)	>0 a 0,5 = [-1] >0,5 a 0,7 = [-0,66] >0,7 a 0,99 = [-0,32] >1 a 2 = [0,32] >2 a 3 = [0,66] >3 = [+1] 0 = [0]	[C1]	Passo 1: [C1+C2+C3+C4+C5] Passo 2: Escalonamento - se valor observado > 0 = valor observado/valor máximo - se valor observado <= 0 = valor observado/valor mínimo * (-1)
C2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar	V2 - Renda per capita	Transformação direta (Reclassificação)	R\$0 a R\$218 = [-1] R\$219 a R\$330 = [-0,66] R\$ 331 a R\$660 = [-0,32] R\$661 a R\$1320 = [0,32] R\$1321 a R\$1980 = [0,66] R\$1981 a R\$2640 = [+1]	Passo 1: [C2] = Σ(V2 a V9) Passo 2: Escalonamento - se valor observado > 0 = valor observado/valor máximo - se valor observado <= 0 = valor observado/valor mínimo * (-1)	
	V3 - Idade do RF	Transformação direta (Reclassificação)	<18 e ≥ 60 = [-1] 18 a 21 = [-0,66] 22 a 25 = [-0,32] 26 a 30 = [0,32] 31 a 50 = [0,66] 51 a 59 = [+1]		
	V4 - Raça/cor da pele do RF	Transformação direta (Reclassificação)	Parda; Preta; Indígena = [-1] Branca; Amarela = [0,32] Sem informação = [0]		
	V5 - Presença do Sexo Feminino do RF	Transformação direta (Reclassificação)	Presença = [-1] Ausência = 0		
	V6 - Presença de deficiência UF	Transformação direta (Reclassificação)	Presença sem BPC deficiência = [-1] Presença com BPC deficiência= [+1] Ausência de deficiência = [0]		
	V7 - Quantidade de Deficientes na UF	Transformação direta (Reclassificação)	≥3 = [-1] 2 = [-0,66] 1 = [-0,32] 0 = [+1]		

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Categoria	Variável	Forma de entrada no índice	Intensidade	Escalonamento da Categoria	Cálculo IMPDS
	V8 - Presença de idoso UF	Transformação direta (Reclassificação)	Presença sem BPC Idoso = [-1] Presença com BPC Idoso = [+1] Ausência de analfabeto = [0]		
	V9 - Presença de analfabeto na UF	Transformação direta (Reclassificação)	Presença = [-1] Ausência = [0]		
C3 - Qualidade Habitacional	V10 - Condição de ocupação	Transformação direta (Reclassificação)	Improvisado (total) = [-1] Coletivo alugado = [-0,66] Coletivo = [-0,32] Próprio alugado = [+0,32] Próprio = [+1] Sem informação = [0]	Passo 1: [C3] = $\sum(V10 \text{ a } V18)$ Passo 2: Escalonamento - se valor observado > 0 = valor observado/valor máximo - se valor observado <= 0 = valor observado/valor mínimo * (-1)	
	V11 - Material construtivo	Transformação direta (Reclassificação)	Materiais improvisados = [-1] Madeira = [-0,66] Paredes sem reboco = [-0,32] Paredes rebocadas = [+1] Sem informação = [0]		
	V12 - Piso	Transformação direta (Reclassificação)	Terra = [-1] Cimentado = [-0,32] Outros = [+1] Sem informação = [0]		
	V13 - Banheiro	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] Sem informação = [0]		
	V14 - Acesso a água	Transformação direta (Reclassificação)	Outros = [-1] Poço = [-0,66] Cisterna = [-0,32] Encanada da rede pública na moradia = [+1] Sem informação = [0]		
	V15 - Acesso a esgotamento sanitário	Transformação direta (Reclassificação)	Direto para lagoa córrego, rio e outros = [-1] Vala a céu aberto = [-0,66] Uso de fossa rudimentar = [-0,32] Uso de fossa séptica = [+0,32] Rede coletora esgoto e pluvial = [+1] Sem informação = [0]		

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Categoria	Variável	Forma de entrada no índice	Intensidade	Escalonamento da Categoria	Cálculo IMPDS
	V16 - Acesso a coleta de lixo	Transformação direta (Reclassificação)	Descarte do lixo em vala / córrego e outros = [-1] Descarte em caçamba = [-0,32] Coleta domiciliar = [+1] Sem informação = [0]		
	V17 - Acesso energia elétrica	Transformação direta (Reclassificação)	Alternativa de iluminação = [-1] Rede pública na moradia = [+1] Sem informação = [0]		
	V18 - Pavimento rua lindeira de moradia	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência de pavimentação = [-1] Presença de pavimentação = [+1] Sem informação = [0]		
C4 - Presença de degradação no território da moradia	V19 - Presença de risco geológico	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]	Passo 1: [C4] = $\sum(V19 \text{ a } V22)$ Passo 2: Escalonamento - se valor observado > 0 = valor observado/valor máximo - se valor observado <= 0 = valor observado/valor mínimo * (-1)	
	V20 - Presença de risco hidrológico	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V21 - Área de favela	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V22 - Formação de uma ACDC	Transformação direta (Reclassificação)	Presença = [-1] Ausência (órfãos) = [0]		
C5 - Presença de serviços sociais públicos	V23 - Presença de UBS	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]	Passo 1: [C5] = $\sum(V23 \text{ a } V36)$ Passo 2: Escalonamento - se valor observado > 0 = valor observado/valor máximo - se valor observado <= 0 = valor observado/valor mínimo * (-1)	
	V24 - Presença de unidade de emergência	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V25 - Centro de Educação Infantil /Creche	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V26 - Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Categoria	Variável	Forma de entrada no índice	Intensidade	Escalonamento da Categoria	Cálculo IMPDS
	V27 - Escola Estadual de Ensino Médio	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V28 - Escola Municipal de Ensino Fundamental	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V29 - Presença de CRAS	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V30 - Presença de posto de CAD	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V31 - Presença de SASF	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V32 - Presença de SCFV [6 a 14 anos]	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V33 - Presença SCFV – CJ [15-17 anos]	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V34 - Presença SCFV- idosos	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V35 - Cozinha comunitária	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		
	V36 - Restaurante comunitário/Bom Prato	Transformação direta (Reclassificação)	Ausência = [-1] Presença = [+1] (órfãos) = [0]		

4.4. ATRIBUIÇÃO DE VALORES ÀS VARIÁVEIS

Categoria	1 -Relação provedor dependente
Variável	Relação provedor dependente
O que mede	Expressa a relação quantitativa entre provedores [18 a 59 anos] e dependentes [<18 anos e 60 e mais anos] da unidade familiar. Se igual a 1, os totais são equivalente; acima de 1 há predominância de provedores; abaixo de 1 há predominância de dependentes.
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 4. Variável: DTA-NASC-PESSOA Transformação da variável DTA-NASC-PESSOA em Anos *Data de referência para cálculo da idade (15/07/2023)
Como mede	Total de provedores na UF/Total de dependentes na UF

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Renda per capita
O que mede	Valor da renda média familiar per capita da unidade familiar
Quais dados utiliza	SMADS/COVS
Como mede	Valor da renda média familiar per capita categorizada em: [1] 0 a R\$218 [2] >R\$218 a R\$330 [3] >R\$330 a R\$660 [4] >R\$660 a R\$1320 [5] >R\$1320 a R\$1980 [6] >R\$1980 a R\$2640

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Idade do RF
O que mede	A idade do responsável pela unidade familiar, em anos, calculada a partir da sua data de nascimento.
Quais dados utiliza	Transformação da variável DTA-NASC-PESSOA em Anos *Data de referência para cálculo da idade (15/07/2023)
Como mede	Após a transformação da idade em anos, estas foram categorizadas em: [1] <18 anos [2] 18 a 21 anos [3] 22 a 25 anos [4] 26 a 30 anos [5] 31 a 50 anos [6] 51 a 59 anos [7] ≥60 anos

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Raça/cor da pele do RF
O que mede	Raça ou cor do responsável pela unidade familiar
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 4. Variável COD-RACA-COR-PESSOA

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na MetrÓpole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Como mede	Categorias da variável COD-RACA-COR-PESSOA: [1] Branca [2] Preta [3] Amarela [4] Parda [5] Indígena
------------------	--

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Presença do Sexo Feminino do RF
O que mede	Indica se o responsável pela unidade familiar apresenta sexo feminino
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 4. Variável COD-SEXO-PESSOA
Como mede	Categorias da variável COD-SEXO-PESSOA: [1] Masculino [2] Feminino

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Presença de deficiência UF
O que mede	A presença de membros com alguma deficiência permanente que limite as suas atividades habituais (como trabalhar, ir à escola, brincar, etc.) na unidade familiar, sem distinção por tipo e quantidade
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 6. Variável COD-DEFICIENCIA-MEMB CADÚnico - Bloco 11. Variável IND-SNAS-BPC-IDOSO-FAM
Como mede	Categorias: [1] Presença sem BPC Deficiência [2] Presença com BPC Deficiência

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Quantidade de Deficientes na UF
O que mede	Soma do total de membros que apresentam deficiências na unidade familiar, sem distinção por tipo
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 6. Variáveis IND-DEF-CEGUEIRA-MEMB; IND-DEF-BAIXA-VISAO-MEMB; IND-DEF-SURDEZ- PROFUNDA-MEMB; IND-DEF-SURDEZ-LEVE-MEMB; IND- DEF-FISICA-MEMB; IND-DEF-MENTAL-MEMB; IND-DEF- SINDROME-DOWN-MEMB; IND-DEF-TRANSTORNO- MENTAL-MEMB
Como mede	Após a soma dos membros com deficiências na UF, foram categorizados em: [1] Ausência de membros com deficiência [2] 1 membro com deficiência [3] 2 membros com deficiência [4] 3 e mais membros com deficiência

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na MetrÓpole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Categoria	2 – Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Presença de idoso UF
O que mede	A presença de membros idosos (com 65 anos e mais), indicando se na unidade familiar há a presença de idosos e beneficiários do BPC idoso.
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 11. Variável IND-SNAS-BPC-IDOSO-FAM Transformação da variável DTA-NASC-PESSOA em Anos – Seleção de indivíduos com 65 e mais anos.
Como mede	Categorias: [1] Presença sem BPC Idoso [2] Presença com BPC Idoso

Categoria	2 - Condições de provisão de proteção social pela própria unidade familiar
Variável	Presença de analfabeto na UF
O que mede	A partir da informação se sabe ler ou escrever, foram selecionados apenas indivíduos com 7 anos e mais que não sabiam ler e escrever, resultando no indicador se há presença de algum membro na unidade familiar que não sabe ler e escrever.
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 7. Variável COD-SABE-LER-ESCREVER-MEMB Transformação da variável DTA-NASC-PESSOA em Anos – Seleção de indivíduos com 7 e mais anos.
Como mede	Categorias para membros com 7 anos e mais, sabem ler e escrever: [1] Sim [2] Não

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Condição de ocupação
O que mede	Indicador composto que une informações sobre a espécie do domicílio (particular permanente, particular improvisado e coletivo) e sua condição em relação ao aluguel (a partir da variável de despesa com aluguel)
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-ESPECIE-DOMIC-FAM CADÚnico - Bloco 3. Variável VAL-DESP-ALUGUEL-FAM
Como mede	Categorias: [1] Improvisado [2] Coletivo alugado [3] Coletivo [4] Próprio alugado [5] Próprio

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Material construtivo
O que mede	Material predominante nas paredes externas do domicílio
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-MATERIAL-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] Alvenaria/tijolo com revestimento [2] Alvenaria/tijolo sem revestimento [3] Madeira aparelhada

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

	[4] Taipa revestida [5] Taipa não-revestida [6] Madeira aproveitada [7] Palha [8] Outro material
--	--

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Piso
O que mede	Material predominante no piso do domicílio
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-MATERIAL-PISO-FAM
Como mede	Categorias: [1] Terra [2] Cimento [3] Madeira aproveitada [4] Madeira aparelhada [5] Cerâmica, lajota ou pedra [6] Carpete [7] Outro material

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Banheiro
O que mede	Existência de banheiro
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-BANHEIRO-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] Sim [2] Não

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Acesso a água
O que mede	Forma de abastecimento de água utilizada no domicílio
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-ABASTE-AGUA-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] Rede geral de distribuição [2] Poço ou nascente [3] Cisterna [4] Outra forma

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Acesso a esgotamento sanitário
O que mede	Forma de escoamento sanitário
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-ESCOA-SANITARIO-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] Rede coletora de esgoto ou pluvial [2] Fossa séptica [3] Fossa rudimentar [4] Vala a céu aberto [5] Direto para um rio, lago ou mar [6] Outra forma

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BR23019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Acesso a coleta de lixo
O que mede	Forma de coleta do lixo do domicílio
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-DESTINO-LIXO-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] É coletado diretamente [2] É coletado indiretamente [3] É queimado ou enterrado na propriedade [4] É jogado em terreno baldio ou logradouro (rua, avenida, etc.) [5] É jogado em rio, lago ou mar [6] Tem outro destino

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Acesso energia elétrica
O que mede	Forma de iluminação no domicílio
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-ILUMINACAO-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] Elétrica com medidor próprio [2] Elétrica com medidor comunitário [3] Elétrica sem medidor [4] Óleo, querosene ou gás [5] Vela [6] Outra forma

Categoria	3 - Qualidade Habitacional
Variável	Pavimento rua lindeira de moradia
O que mede	Existência de calçamento/pavimentação no trecho do logradouro (rua, avenida, etc.), em frente ao domicílio
Quais dados utiliza	CADÚnico - Bloco 2. Variável COD-CALCAMENTO-DOMIC-FAM
Como mede	Categorias: [1] Total [2] Parcial [3] Não existe

Categoria	4 - Presença de degradação no território da moradia
Variável	Presença de risco geológico
O que mede	“Áreas de encostas e margens de córrego ocupadas por população de baixa renda com potencial para a ocorrência de deslizamentos e processo de solapamento de margem” ¹ . Esse dado foi atualizado em novembro de 2023.
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização dos riscos.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	4 - Presença de degradação no território da moradia
------------------	---

¹ Informações disponíveis em:

<https://metadados.geosampa.prefeitura.sp.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search;jsessionid=A9322FDB26E70DCB8719AC5B4A74C0B4#/metadata/60e961a1-d2dd-42fa-befd-d374fa302f5b>

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na MetrÓpole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Variável	Presença de risco hidrológico
O que mede	Áreas de risco de alagamento, enxurradas, enchente e inundação em assentamentos precários situados próximos aos córregos. Esse estudo se encontra em andamento e parte dos seus dados foi disponibilizado em janeiro de 2022.
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização dos riscos.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	4 - Presença de degradação no território da moradia
Variável	Área de favela
O que mede	A localização de favelas nos territórios do município de São Paulo, são disponibilizadas pelo Geosampa, a partir do trabalho realizado pelo sistema municipal Habita-Sampa ² , que define favelas como: “...assentamentos precários que surgem de ocupações espontâneas feitas de forma desordenada, sem definição prévia de lotes e sem arruamento, em áreas públicas ou particulares de terceiros, com redes de infraestrutura insuficientes, em que as moradias são predominantemente autoconstruídas e com elevado grau de precariedade, por famílias de baixa renda em situação de vulnerabilidade”.
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização das favelas.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	4 - Presença de degradação no território da moradia
Variável	Formação de uma ACDC
O que mede	Presença ou Ausência de uma ACDC
Quais dados utiliza	Construção das ACDC a partir dos dados do CADÚnico e setores censitários (IBGE)
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença de UBS
O que mede	Presença de Unidades Básicas de Saúde
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença de unidade de emergência
O que mede	Presença de unidades de Emergência/Urgência
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

² O Habita sampa é um sistema criado pela Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB), do município de São Paulo. Informações adicionais: <http://www.habitasampa.inf.br/habitacao/>.

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Centro de Educação Infantil /Creche
O que mede	
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Centro Municipal de Educação Infantil -CEMEI
O que mede	Presença de Centro Municipal de Educação Infantil -CEMEI e EMEI
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Escola Estadual de Ensino Médio
O que mede	Presença de Escolas Estaduais de Ensino Médio
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Escola Municipal de Ensino Fundamental
O que mede	Presença de Escola Municipal de Ensino Fundamental
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença de CRAS
O que mede	Presença de Centro de Referência de Assistência Social - CRAS
Quais dados utiliza	SMADS/COVS. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença de posto de CAD
O que mede	Presença de posto de cadastramento do CADÚnico
Quais dados utiliza	SMADS/COVS. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença de SASF

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

O que mede	Presença de Serviço de Assistência Social à Família e Proteção Social Básica no Domicílio (SASF)
Quais dados utiliza	SMADS/COVS. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença de SCFV [6 a 14 anos]
O que mede	Presença de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) – Crianças e adolescentes de 6 a 14 anos
Quais dados utiliza	SMADS/COVS. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença SCFV – CJ [15-17 anos]
O que mede	Presença de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) – Adolescentes de 15 a 17 anos
Quais dados utiliza	SMADS/COVS. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Presença SCFV-idosos
O que mede	Presença de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) – Idosos
Quais dados utiliza	SMADS/COVS. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Cozinha comunitária
O que mede	Presença de cozinhas comunitárias
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

Categoria	5 - Presença de serviços sociais estatais
Variável	Restaurante comunitário/Bom Prato
O que mede	Presença de restaurantes comunitários (Bom Prato)
Quais dados utiliza	Geosampa. Localização do serviço.
Como mede	Ausência/Presença na ACDC Presença/Ausência nos setores censitários órfãos

ESTUDO EXPLORATÓRIO

TIPOLOGIA DE ARRANJOS FAMILIARES

As Tipologias de Arranjos Familiares construídas refletem a composição e estrutura das famílias inscritas no CADÚnico. Por composição/arranjo familiar, entende-se:

COMPOSIÇÃO/ARRANJO FAMILIAR – configuração relacional dos conviventes que partilham de uma mesma habitação, cujas relações – com ou sem laços consanguíneos – emergem, reemergem e se modificam ao longo do curso histórico das sociedades. Pode-se inferir que o termo arranjo constitua mais uma estratégia do que a formalidade da relação jurídica de tutela entre aqueles que vivem sob o mesmo teto e que supõe uma certa linha hierárquica de autoridade. **A relação de convívio/convivência** adquire formas múltiplas no arranjo familiar pois dependem dos laços sociais que seus membros mantêm entre si, suas relações de dependência, apoio mútuo, e até mesmo, a presença de diferentes formas de violência doméstica. A funcionalidade de provedores e dependentes, as relações de afeto determinam a configuração na qual está inserida cada unidade familiar. **No campo da mensuração empírica** com base em dados de cadastro e/ou registro, a **composição/arranjo familiar** procura capturar nas informações/registros cadastrais dos membros da unidade familiar a forma com que se relacionam e vivenciam o cotidiano, com base em métodos demográficos e estudos sociológicos. O produto configura uma tipologia de unidades familiares em cada uma delas expressa sua composição. No CADÚnico a composição/arranjo familiar resulta de informações que o responsável pela unidade familiar produz ao se cadastrar. O fato de o CADÚnico registrar pessoas que vivem só, inclusive sob situação de rua, gera uma tipologia específica de unidade familiar.

Foram consideradas as seguintes Tipologias/arranjos familiares:

Quadro 1. Tipos de unidades familiares

Tipos de unidades familiares
Grupo 1 = Família unipessoal, do sexo masculino
Grupo 2 = Família unipessoal do sexo feminino
Grupo 3 = Família sem dependente, com RF sexo masculino
Grupo 4 = Família sem dependente, com RF sexo feminino
Grupo 5.1 = Família uni parental ou monoparental, genitor masculino
Grupo 5.2 = Família uni parental ou monoparental, genitor masculino, somente com filhos (até 3)
Grupo 5.3 = Família uni parental ou monoparental, genitor masculino, somente com filhos (mais de 3)
Grupo 6.1 = Família uni parental ou monoparental, genitora feminino
Grupo 6.2 = Família uni parental ou monoparental, genitora feminino, somente com filhos (até 3)
Grupo 6.3 = Família uni parental ou monoparental, genitora feminino, somente com filhos (mais de 3)
Grupo 7 = Família uni parental ou monoparental– não genitor masculino
Grupo 8 = Família uni parental ou monoparental– não genitora feminino

Projeto Cooperação Técnica Internacional:
“Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.

Grupo 9 = Família Nuclear biparental – com genitores, com RF do sexo masculino
Grupo 10 = Família Nuclear biparental – com genitores, com RF do sexo feminino
Grupo 11 = Família Nuclear biparental – não genitores, com RF do sexo masculino
Grupo 12 = Família Nuclear biparental – não genitores, com RF do sexo feminino
Grupo 13 = Família extensa com genitores e mais de 3 filhos, com RF do sexo masculino
Grupo 14 = Família extensa com genitores e mais de 3 filhos, com RF do sexo feminino
Grupo 15 = Família extensa composta por parentes e não parentes sem presença de genitores, com provedor sexo masculino
Grupo 16 = Família extensa composta por parentes e não parentes sem presença de genitores, com provedor sexo feminino
Grupo 17 = Família com provedor com menos de 18 anos do sexo masculino
Grupo 18 = Família com provedora com menos de 18 anos do sexo feminino
Grupo 19 = Família com provedor masculino com 60 anos e mais
Grupo 20 = Família com provedor feminino com 60 anos e mais
Grupo 21 = Família biparental homoafetiva – sexo masculino
Grupo 22 = Família biparental homoafetiva – sexo feminino

A metodologia para a construção das Tipologias de Arranjos Familiares considera que cada unidade familiar (UF) terá definida sua composição a partir dos Tipos estabelecidos. Para os setores censitários, distritos e subprefeituras, será calculada a quantidade de UF por cada Tipologia.

Os dados utilizados são referentes aos Blocos 3 (Família) e 4 (Identificação da pessoa) do CADÚnico. Foram selecionadas as seguintes variáveis:

Quadro 2. Variáveis selecionadas do CADÚnico para a construção das Tipologias de Arranjos Familiares.

Bloco do CADÚnico	Variáveis selecionadas
Bloco 3	Quantidade de pessoas que moram na UF
Bloco 4	Relação de parentesco (COD-PARENTESCO-RF-PESSOA) (códigos): 1 - Pessoa Responsável pela Unidade Familiar – RF; 2 - Cônjuge ou companheiro(a); 3 - Filho(a); 4 - Enteadado(a); 5 - Neto(a) ou bisneto(a); 6 - Pai ou mãe; 7 - Sogro(a); 8 - Irmão ou irmã; 9 - Genro ou nora; 10 - Outro parente; 11 - Não parente
	Sexo (códigos): 1 – Masculino; 2 – Feminino

Além de selecionar as variáveis de entradas, alguns procedimentos foram adotados para a construção das Tipologias:

Etapa 1. Preparação do banco de dados das Tipologias:

1. Filtro inicial: universo de 1.710.607 UF;
2. Bloco 4 (Identificação da Pessoa) – retirando indivíduos em situação cadastral “4” – excluídos;
3. Calcular a idade de cada indivíduo a partir da variável data de nascimento (DTA-NASC-PESSOA), considerando a data de referência da extração do banco (15/07/2023);

Etapa 2. Construção de variáveis auxiliares

Para otimizar a construção dos filtros de cada Tipo de Arranjos Familiares, foram calculadas variáveis auxiliares, indicando a presença/ausência de determinada condição na UF.

Quadro 3. Construção de variáveis auxiliares.

COD	Variáveis	Resposta
MORADORES		
V001	Tem apenas 1 morador	[a] presença [b] ausência
V002	Tem não parente	[a] presença [b] ausência
PROVEDOR		
V003	É RF com idade ≥ 18 e <60, do sexo masculino	[a] presença [b] ausência
V004	É RF com idade ≥ 18 e <60, do sexo feminino	[a] presença [b] ausência
V005	É RF com idade <18, do sexo masculino	[a] presença [b] ausência
V006	É RF com idade <18, do sexo feminino	[a] presença [b] ausência
V007	É RF com idade ≥ 60, do sexo masculino	[a] presença [b] ausência
V008	É RF com idade ≥ 60, do sexo feminino	[a] presença [b] ausência
DEPENDENTES		
V009	Tem dependentes (>=60 anos)	[a] presença [b] ausência
V010	Tem até três filhos/enteados (<18 anos)	[a] presença [b] ausência
V011	Não tem filhos/enteados	[a] presença [b] ausência
V012	Tem Dependente < 18 que não é filho/enteadado	[a] presença [b] ausência
CÔNJUGE		
V013	Tem cônjuge, sexo masculino	[a] presença [b] ausência
V014	Tem cônjuge, sexo feminino	[a] presença [b] ausência
V015	Não tem cônjuge	[a] presença [b] ausência

Após a construção das variáveis auxiliares (e sua indicação de presença e ausência de cada característica) foi possível compor cada Tipo de Arranjos Familiares, conforme mostra o Quadro 4.

**Projeto Cooperação Técnica Internacional:
 “Desafios do Sistema Único de Assistência Social na Metrópole de São Paulo”
 914BRZ3019 Contrato: UNESCO SA-2915/2023 Edital: nº 13/2023.**

Quadro 4. Composição dos Tipos a partir de variáveis auxiliares.

	V001	V002	V003	V004	V005	V006	V007	V008	V009	V010	V011	V012	V013	V014	V015
G1	a		a												
G2	a			a											
G3	b	b	a						b						
G4	b	b		a					b						
G5	b		a						a	a					a
G6	b			a					a	a					a
G7	b		a						a		a	a			a
G8	b			a					a		a	a			a
G9	b		a						a	a				a	
G10	b			a					a	a			a		
G11	b		a						a		a	a		a	
G12	b			a					a		a	a	a		
G13	b		a						a	b				a	
G14	b			a					a	b			a		
G15	b	a	a						b						
G16	b	a		a					b						
G17	b				a				a	a		a			
G18	b					a			a	a		a			
G19	b						a		a	a		a			
G20	b							a	a	a		a			
G21	b		a										a		
G22	b			a										a	